



MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION
NATIONALE ET DE
L'ALPHABÉTISATION
(MENA)

AGENCE JAPONAISE DE
COOPÉRATION
INTERNATIONALE
(JICA)



Fiches de leçons de mathématiques et de sciences

Classe CE1

1^{er} trimestre



Table des matières

➤ INSTRUCTIONS PEDAGOGIQUES (pages 1-6)

Mathématiques

N°	Matière	Thème	Titre	Page
1	A	Etude des nombres	Les nombres de 0 à 9	8
2	SM	Unités de mesure de longueurs	Le double mètre	11
3	A	Etude des nombres	Le nombre 10, la dizaine	14
4	G	Figures géométriques	Les lignes	17
5	A	Etude des nombres	Les nombres 11 à 20	21
6	SM	Unités de mesure de capacités	Le litre	25
7	A	Etude du sens des opérations	Le sens de l'addition	28
8	G	Figures géométriques	Les lignes (suite)	32
9	A	Etude du sens des opérations	Le sens de la soustraction	35
10	SM	Unités de mesures de longueurs	Le décamètre	39
11	A	Etude des nombres	Les nombres de 21 à 59	42
12	G	Figures géométriques	Positions de la droite	45
13	SM	Unités de mesures de longueurs	Le double décamètre	48
14	A	Techniques opératoires	L'addition sans retenue	51
15	G	Figures géométriques	L'angle : généralité	54
16	A	Techniques opératoires	La soustraction sans retenue	57
17	SM	La monnaie	Les pièces de 1 F, 5 F, 10 F, 25 F, 50 F	61
18	A	Etude des nombres	Les nombres de 60 à 79	64
19	G	Figures géométriques	L'angle droit et l'équerre	68
20	A	Etude des nombres	Les nombres de 80 à 99	71
21	SM	Unités de mesure de capacités	Le décalitre	74
22	G	Figures géométriques	Les différents angles	77
23	A	Etude des nombres	Le nombre 100, la centaine	80
24	SM	Unités de mesure de capacités	Le double décalitre	83
25	A	Etude des nombres	Présentation des nombres 100 à 109	86
26	G	Figures géométriques	Les droites perpendiculaires	89
27	A	Techniques opératoires	L'addition avec retenue	92
28	SM	Les pièces de monnaie	La pièce de 100 F	95
29	A	Techniques opératoires	L'addition avec retenue (suite)	98
30	G	Figures géométriques	Les droites parallèles	102
31	A	Techniques opératoires	La soustraction avec retenue	105
32	SM	Unités de mesure de capacités	Le pot, le double pot et la tine	109
33	A	Techniques opératoires	La soustraction avec retenue (suite)	112
34	G	Figures géométriques	Le carré : généralité	115
35	A	Techniques opératoires	Le sens de la multiplication, multiplication sans retenue	118

✧ *Sigle de la matière : A : Arithmétique ; SM : Système métrique ; G : Géométrie*

Sciences (Exercices d'observation)

N°	Thème	Titre	Page
1	Quelques phénomènes naturels	Le vent	123
2		Les nuages	126
3		La pluie	129
4		Le soleil	132
5		Le temps qu'il fait : le thermomètre	135
6	Notre corps	Les parties du corps humain	138
7		La bouche et les dents : hygiène	141
8		Les yeux, hygiène	144
9		La peau : l'hygiène de la peau	147
10		Soyons propre	150
11	Le monde animal	Le chien	153
12		Le bœuf - la vache	156
13		Le cheval	159
14		La poule	162
15		La carpe	165
16		Le serpent	168

INSTRUCTIONS PEDAGOGIQUES

Les fiches de leçons conçues pour les enseignant(e)s l'ont été en référence aux manuels en vigueur dans les classes. Elles ne sont que des outils placés entre les mains des enseignant(e)s. L'utilisation efficace d'un outil dépend de la capacité de son utilisateur à bien le connaître ; et bien connaître un outil ou un instrument c'est être capable d'expliquer son fonctionnement, reconnaître ses exigences pour bien fonctionner, donner à l'outil la place qui lui revient et ne jamais lui demander de jouer le rôle que l'utilisateur devrait jouer au risque de ne pas obtenir les résultats escomptés. Ceci pour dire que les fiches ne sont que des aides pédagogiques pour réduire un temps soit peu la charge de travail de l'enseignant(e) en le dispensant de la préparation écrite seulement. Quand on sait que la préparation de la classe ne se résume pas uniquement à la préparation écrite, l'enseignant(e) qui a en sa possession ces fiches de leçons devra :

AVANT LA SEANCE, IL FAUT :

- lire le contenu de la fiche ;
- réunir et tester le matériel qui sera effectivement utilisé au cours de la leçon ;
- faire les expériences ou démonstrations ;
- préparer les enquêtes ;
- tenir un cahier journal dans lequel il doit chaque jour ;
- écrire les titres de leçons qui sont programmées ;
- écrire les adaptations ou réajustements faites (au niveau de la justification, des objectifs, de la situation problème, des consignes, ...) pour tenir compte du niveau de ses apprenant(e)s ;
- relever les insuffisances constatées au cours de l'exécution ;
- noter les amendements à introduire pour améliorer les futures prestations ;
- proposer des suggestions à faire pour améliorer les contenus des fiches.

C'est dire donc que c'est la préparation mentale qui va permettre à l'enseignant(e) de maîtriser les contenus à enseigner et d'être à l'abri des hésitations, des pertes de temps, de l'enseignement de notions erronées et de la perte de la confiance des apprenant(e)s. Elle reste et demeure une tâche qui incombe à l'enseignant(e) de même que la préparation matérielle qui va permettre à l'apprenant(e) d'entrer en contact avec l'objet pour découvrir lui-même la connaissance. En somme, Il doit savoir que la fiche de leçon de préparation ne peut en aucun cas le dispenser de ce travail préalable qui lui permettra de réussir les activités d'enseignement / apprentissage.

AU COURS DE LA SEANCE

- Il faut favoriser les travaux individuels ;
- Il faut privilégier les échanges dans les groupes ;
- Il faut encourager l'explication des procédures d'apprentissages ;
- Il faut encourager la justification des réponses proposées ;
- Il faut reprendre l'explication des notions mathématiques et scientifiques découvertes au cours de la leçon ;
- Il faut faire noter et répéter les nouvelles notions qui apparaissent au cours de la leçon. La répétition dans les groupes se fait après la synthèse en plénière ;
- Il faut introduire la schématisation dans la résolution des problèmes mathématiques.
- En mathématiques au CP la deuxième séance est surtout réservée aux exercices de renforcement des notions et à la copie des différentes décompositions ;
- En mathématiques au CP1 : Après la consigne il faut passer à la manipulation collective dès le début pour permettre aux apprenant(e)s de comprendre les consignes. Au fur et à mesure que l'on avance dans le programme, on laisse les apprenant(e)s exécuter les consignes eux-mêmes.
- Les manipulations collectives et les démonstrations sont recommandées si cela est nécessaire pour la compréhension.
- Les répétitions doivent être systématiques dans les groupes après la mise en commun qui a lieu toujours après la synthèse dans les groupes.
- Pour l'étude de la série des nombres (exemples : présentation, décompositions additives et soustractives, multiplicatives et divisives), il faut confier chaque nombre à un groupe pour faciliter le travail.

NB : La répartition du temps ainsi que la liste du matériel proposée sont à titre indicatif. En ce qui concerne le temps, l'enseignant(e) peut proposer une autre répartition en veillant au respect de la tranche horaire réservée à la séance. Quant au matériel, il choisira celui qui permettra aux apprenant(e)s de manipuler, observer, expérimenter, démontrer. C'est dire que le matériel concret doit être privilégié ; le recours aux sources documentaires se fera au cas où l'exploitation du matériel s'avère dangereux ou impossible.

APRES LA SEANCE, IL FAUT :

- prévoir des activités intellectuelles à faire à la maison et à présenter en classe :
exemple : concevoir de petits problèmes, prendre des informations sur certains aspects, etc ;
- prévoir des activités de production manuelle : construction de figures par pliages et découpages, constitution de l'arbre généalogique, constitution de puzzles, préparation de cahiers d'exercices : tables de Pythagore...) ;
- relever les insuffisances constatées au cours de l'exécution ;
- noter les amendements à introduire pour améliorer les futures prestations ;
- proposer des suggestions à faire pour améliorer les contenus des fiches.

Les activités de prolongement sont les points essentiels des leçons. Pour les élaborer, on peut aussi se référer à la culture, à la tradition, à l'art, chercher à comprendre certaines techniques, pratiques ou connaissances en voie de disparition, ou clarifier certaines valeurs. Celles qui sont proposées ne sont que des exemples, si l'enseignant(e) est inspiré, il peut trouver des activités de prolongement plus pertinentes qu'il proposera à ses apprenant(e)s et notera dans le cahier journal pour l'amélioration des fiches. Les exercices de maison que beaucoup d'enseignant(e)s proposent sont fortement recommandés mais étant donné que c'est un acquis, ils n'ont pas été mentionnés dans le souci de ne pas allonger la fiche.

Conseils pratiques :

- Communiquer le temps imparti à chaque activité en veillant effectivement à ce qu'elle soit réalisée dans la limite du temps ;
- Eviter de poser des questions après avoir communiqué et expliqué la consigne;
- Privilégier les activités individuelles avant les travaux de groupes ;
- Contrôler le travail des apprenant(e)s pour vous assurer que tous vos apprenant(e)s exécutent les tâches commandées par la consigne ;
- Ecrire les nouveaux mots au tableau, les faire écrire et répéter par les apprenant(e)s ;
- En mathématiques au CP, faire répéter et relever les différentes décompositions découvertes lors des manipulations ;
- Exiger l'explication et la justification des réponses
- Privilégier les exercices qui font appel à la réflexion, à l'observation, à l'imagination, à l'analyse et à la logique.
- En exercices d'observation, il faut privilégier l'observation du matériel concret. A défaut, on peut se référer aux livres et enfin à l'expérience personnelle des apprenant(e)s.

Le Procédé La Martinière (PLM)

Ce procédé a été introduit pour contrôler le travail de l'ensemble classe en un temps record. Son application requiert l'utilisation de coups de bâton ou de règle dont le nombre varie d'un enseignant(e) à l'autre. Les principes à respecter pour garantir son efficacité sont :

- Capter l'attention des apprenant(e)s avant de proposer l'exercice,
- Proposer un temps suffisant de réflexion pour rechercher ou calculer mentalement la réponse ;
- Accorder tout juste le temps nécessaire pour écrire la réponse.

Exemple d'application du PLM, avec 5 coups

- 1^{er} coup de règle ou de bâton :
Les apprenant(e)s lèvent la craie les coudes sur la table, l'enseignant(e) s'assure que tous les apprenant(e)s l'écoutent et il donne l'énoncé de l'exercice, le reprend si nécessaire et accorde le temps qu'il faut pour réfléchir.
- 2^{ème} coup de règle ou de bâton :
Chaque apprenant(e) écrit rapidement la réponse.
- 3^{ème} coup de règle ou de bâton :
Chaque apprenant(e) dépose la craie, l'enseignant(e) interroge un apprenant(e) qui donne la réponse et / ou la règle appliquée pour trouver la réponse et l'applique à son opération puis il donne la réponse qui peut-être écrite au tableau par l'enseignant(e) ou l'apprenant(e) lui-même.
- 4^{ème} coup de règle ou de bâton :
Les apprenant(e)s qui ont trouvé la réponse lèvent les ardoises toujours les coudes sur la table. Pendant que l'enseignant(e) contrôle les réponses justes, ceux qui n'ont pas réussi reprennent la réponse sur leurs ardoises et l'enseignant(e) contrôle lorsqu'il finit avec ceux qui ont réussi.
- 5^{ème} coup de règle ou de bâton :
Tous les apprenant(e)s effacent les ardoises. Et l'on repart avec le deuxième exercice.
- A la fin du contrôle, l'enseignant(e) évalue le taux de réussite, et communique les résultats à la classe.

LES ELEMENTS NOUVEAUX DE L'APPROCHE

La justification de la leçon

Elle consiste à faire ressortir l'utilité de l'enseignement / apprentissage pour l'apprenant(e), à faire percevoir la nécessité pour lui de s'approprier le concept ou la connaissance. Elle attire l'attention, de l'enseignant(e) et de l'apprenant(e) sur la notion à apprendre. Elle permet également d'éveiller la motivation des apprenant(e)s. Des questions du genre : « A quoi ces connaissances vont servir à l'apprenant(e) dans la vie courante ? Pourquoi est-il indispensable à l'apprenant(e) d'acquérir telles connaissances ou compétences ? » Peuvent aider à trouver des justifications aux leçons. Mais pourquoi justifier la leçon ?

Certains éléments de réponses ont été donnés plus haut, mais la raison principale c'est que pour mobiliser les ressources intellectuelles de l'apprenant(e) il faut qu'il trouve son intérêt dans ce qu'il fait, et aussi que l'un des principes de cette approche c'est de comprendre ce que l'on apprend.

La situation problème

Elle est une situation qui pousse l'apprenant(e) à se poser des questions. Elle donne lieu à des interprétations diverses, à des suppositions, donc à des émissions d'hypothèses de la part des apprenant(e)s que l'enseignant(e) conduira à travers des expériences, des observations et des tâches précises à confirmer ou à infirmer.

En ASEI-PDSI, la situation problème est une image ou un petit texte présentant le thème ou le problème que l'enseignant(e) propose aux apprenant(e)s pour leur permettre de donner les connaissances qu'ils ont du thème ou de donner les réponses possibles au problème. Elle se place toujours en début de leçon comme point de départ du processus d'enseignement / apprentissage. Mais pourquoi prévoir une situation problème dans la démarche ASEI-PDSI ?

La situation problème se justifie par le fait que la conception de l'apprenant(e) a changé. Il n'est pas un ignorant à qui l'on enseigne des choses mais une personne qui possède une certaine expérience des phénomènes et de la vie, une personne qui a une somme importante de pré acquis qu'il faut actualiser ou déconstruire pour qu'il se mette sur la voie scientifique.

Emission des hypothèses

Ce sont des réponses provisoires des apprenant(e)s par rapport à la situation problème qui leur a été présentée qui sont écrites au tableau pour permettre la vérification à la fin de la leçon qui est une comparaison des points d'enseignement / apprentissage et des hypothèses. Pourquoi demander aux apprenant(e)s d'émettre des hypothèses ?

L'émission des hypothèses répond au souci de la valorisation de l'apprenant(e). L'apprenant(e) dont les réponses provisoires se trouvent vérifiées se sent valorisé et sa confiance en lui-même augmente.

La consigne

Elle est une commande de travail, c'est un énoncé indiquant la tâche à exécuter. Concevoir une consigne est une activité qui mérite une très grande attention car de la qualité de la consigne dépendra en partie la réussite de la tâche. De même, une consigne peut faire l'objet d'interprétations multiples si elle n'est pas très précise. Entendre ou lire une consigne active des mécanismes de compréhension et d'interprétation qui permettent à l'individu de construire une représentation de la tâche. Si cette représentation n'est pas adéquate, la tâche réalisée ne sera pas conforme à la consigne. Mais pourquoi des consignes.

Les consignes répondent aux exigences de l'apprentissage. En ASEI-PDSI, la place prépondérante revient à l'apprentissage, l'enseignant(e) n'intervient que lorsque les apprenant(e)s sont incapables d'expliquer les notions, de justifier les réponses, de démontrer une technique ou pour tout simplement reprendre ce qui est proposé par un apprenant(e) pour plus de clarté.

Les liens avec la vie courante

Il s'agit pour l'apprenant(e) de dire à quoi va lui servir la connaissance qu'il vient d'acquérir. L'établissement de ce lien répond à la nécessaire utilité des notions apprises pour la transformation ou l'amélioration du milieu, des conditions de vie. L'apprenant(e) doit savoir que l'école n'est pas un milieu isolé dans le village, mais qu'elle est un endroit où l'on apprend ce qui peut permettre au village de changer de façon positive. C'est le lieu où il acquiert les connaissances et compétences qui vont lui permettre de jouer son rôle d'acteur de changement de son village.

Les liens avec les leçons à venir

Il s'agit pour l'apprenant(e) de dire à partir de ce qu'il a pu constater avec les leçons passées, quelles sont les leçons qui peuvent faire appel à la leçon qu'il vient d'étudier.

Ce lien permet à l'apprenant(e) de se rendre compte que certaines notions sont liées. Il se rend compte que pour étudier telle notion, il faut d'abord maîtriser telle autre. Ce lien est surtout intéressant pour l'enseignant(e), parce qu'il lui permet d'appréhender les pré requis nécessaires pour la construction des savoirs à venir. Le lien peut ne pas concerner la leçon qui suit immédiatement.

Les défis additionnels

C'est un exercice comportant une difficulté supérieure aux exercices d'évaluation. Il est proposé aux apprenant(e)s qui réussissent les exercices d'évaluation avant le temps imparti pour leur éviter l'ennui, le dérangement des autres... Pour une meilleure organisation de la classe, l'enseignant(e) peut identifier un coin du tableau sur lequel, il met toujours ces exercices. Ainsi, les apprenant(e)s concernés prendront l'habitude de se référer à cette partie du tableau sans que l'enseignant(e) n'ait à intervenir.

Les activités de remédiation

Ce sont des activités que l'enseignant(e) prévoit après la leçon pour les apprenant(e)s qui n'ont pas réussi l'évaluation des acquis. Pour réussir la remédiation, il devrait identifier les difficultés des apprenant(e)s au cours de la leçon et les regrouper selon leurs difficultés pour leur proposer les activités de remédiation.

Les activités de remédiation sont très importantes en ASEI-PDSI parce que l'apprentissage est considéré comme une construction, et en construction, les erreurs ne sont pas tolérées au risque de créer des catastrophes. Nous avons vu les liens qui s'établissent entre les notions ; c'est dire que si la notion antérieure n'est pas maîtrisée tous les efforts pour acquérir celle qui a pour base la non maîtrisée sont vains.

L'évaluation de la prestation

Elle est aussi un élément important de cette nouvelle approche parce qu'elle permet à l'apprenant(e) de collaborer avec l'enseignant(e) dans la construction de ses savoirs. Les informations que les apprenant(e)s fournissent lors de cette évaluation peuvent aider l'enseignant(e) à améliorer l'organisation des contenus, les stratégies utilisées et la prestation. Cette évaluation peut être faite sous plusieurs formes dont les plus recommandées sont :

- L'enseignant(e) pose des questions en rapport avec la leçon à l'apprenant(e) ;
- Les apprenant(e)s peuvent répondre à un questionnaire sur certains aspects de la leçon ;
- Les apprenant(e)s peuvent s'entretenir oralement avec l'enseignant(e) sur certains aspects de la leçon ;
- Les collègues peuvent également observer la leçon et partager leurs opinions avec l'enseignant(e) :
- Les apprenant(e)s émettent des observations écrites en rapport avec la leçon (la méthode d'analyse avec des fiches gratuites)
- L'enseignant(e) peut se rendre compte des domaines nécessitant l'amélioration sur la base de son expérience lors du déroulement de cette leçon particulière.

L'évaluation de la prestation de l'enseignant(e) se justifie par le fait que dans le PDSI un des devoirs de l'enseignant(e) est d'améliorer la préparation et la pratique à partir des insuffisances constatées dans les précédentes exécutions. L'apprenant(e) qui est le principal intéressé dans cette situation peut aider l'enseignant(e) à mieux réussir sa tâche. Ce n'est pas aisé de faire parler les apprenants au début, mais si l'enseignant(e) crée un climat de confiance dans sa classe il peut bien réussir.

Activités de prolongement

Il s'agit pour l'enseignant(e) de proposer des activités qui permettront à l'apprenant(e) d'utiliser le savoir, savoir faire ou savoir être acquis pour transformer son milieu de vie.

C'est pour permettre à l'apprenant(e) de réinvestir ce qu'il a appris à l'école dans sa famille, ou son quartier ou son village.

MATHÉMATIQUES

Classe : CE1

Matière : Arithmétique

Thème : Etude des nombres

Titre : Les nombres de 0 à 9

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Pour dénombrer les objets, les animaux et même les personnes, nous utilisons les nombres. La connaissance des nombres nous permet aussi de réussir nos opérations et nos problèmes, d'avoir donc de bonnes notes en calcul et d'être des apprenant(e)s qui travaillent bien en classe. C'est pour ces raisons que nous allons apprendre à bien connaître les nombres de 0 à 9.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- dénombrer des groupements ou collections d'objets réels ou figurés de 0 à 9 ;
- constituer des groupements d'objets réels ou figurés de 0 à 9 ;
- lire en lettres et en chiffres de 0 à 9 ;
- écrire en lettres et en chiffres de 0 à 9 ;
- compter et décompter de 0 à 9 et de 9 à 0.

Matériel :

- **collectif** : ardoise à points mobiles, capsules, bâtonnets, tableau, craie, ardoises géantes, boulier compteur, ...
- **individuel** : bâtonnets, capsules, graines, cailloux, ardoises, craie, ...

Documents

- Calcul, cours élémentaire 1, DGRIEF, page 4.
- Le Calcul au C.E.1, Guide du Maître, IPB, Février 2010, page 7.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (8 mn)			
Calcul mental / PLM (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Issa a 3 mangues. Papa lui donne encore 2 mangues. Combien de mangues a-t-il maintenant ? - Karim a 6 oranges. Il achète encore 2 oranges. Combien d'oranges a-t-il maintenant ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 5 mangues - 8 oranges 	
Rappel des prérequis (4 mn)	<p>Oral : Compte et décompte de 0 à 9</p> <p>Écrit : Effectue les opérations suivantes : $2 + 4 = \dots$; $6 + 3 = \dots$</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Comptage : 0, 1, 2, 3, ..., 9 - Décomptage : 9, 8, 7, ..., 0 - $2 + 4 = 6$; $6 + 3 = 9$ 	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (22 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème L'enseignant(e) choisit chaque jour des apprenant(e)s pour balayer la classe. Il veut à chaque fois un groupe composé de filles et de garçons qui n'atteint pas 10. Combien de filles et de garçons peut-il choisir ?	Émission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - 1 garçon et 8 filles ; - 4 filles et 5 garçons ; - 5 garçons et 3 filles ; - 6 filles et 2 garçons ; - 7 garçons et 1 fille ; ... 	
Consigne 1 (6 mn)	Individuellement, à l'aide de votre matériel constituez des groupements d'objets variant de 0 à 9 ; comptez les objets de chaque groupement. En groupe, présentez vos résultats, échangez et faites la synthèse.	Échanges, présentation et synthèse.	Notions de nombre et d'unités: Groupements de : 0, 1, 2, ..., 9 objets. Quand on compte on trouve des nombres et chaque objet compté est une unité.
Consigne 2 (6 mn)	Individuellement, dessinez des groupements d'objets variant de 0 à 9 sur vos ardoises. En groupe, présentez le nombre d'objets dessinés de chaque groupement. Dites ce qu'on trouve quand on compte et comment on appelle chaque objet compté.	Dessin, présentation, comptage, réponses.	Consolidation des notions de nombre et d'unités : 0, 1, 2, ..., 9. Quand on compte on trouve des nombres et chaque objet compté est une unité.
Consigne 3 (6 mn)	Individuellement, écrivez sous chaque groupement le nombre en chiffres et en lettres. En groupe, lisez ce que vous avez écrit.	Écriture en chiffres et en lettres, lecture.	0 = zéro ; 1 = un ; 2 = deux ; 3 = trois ; 4 = quatre ; 5 = cinq ; 6 = six ; 7 = sept ; 8 = huit ; 9 = neuf

Vérification des hypothèses (1 mn)	Comparez ce que vous aviez dit à ce que vous avez trouvé après les activités.	Comparaison d'hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	
III- CONCLUSION / SYNTHESE (5 mn)			
Résumé (3 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	Quand on compte des objets, on trouve un nombre. Chaque objet compté est une unité. On écrit les nombres à l'aide des chiffres : 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	A compter des objets, à constituer et à reconnaître des groupements ou collections d'objets de 0 à 9.	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Le nombre 10, la dizaine.	
IV- EVALUATION (10 mn)			
Des acquis (8 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Dessiner des groupements d'objets et faire trouver le nombre. - Dire un nombre et faire dessiner le groupement correspondant. - Écris en lettres les nombres suivants : 4, 7, 9. 	<ul style="list-style-type: none"> - (Donner les réponses correspondantes.) - (Donner les réponses correspondantes.) - Quatre, sept, neuf. 	
Défis additionnels	Classe les nombres suivants du plus petit au plus grand : Deux, cinq, zéro, trois, six, huit.	Zéro, deux, trois, cinq, six, huit.	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s.	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	Réponses des apprenant(e)s.	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			
	A la maison, vous allez compter les membres de votre famille et écrire en lettres et en chiffres le nombre trouvé.		

Classe : CE1

Matière : Système métrique

Thème : Unités de mesure de longueurs

Titre : Le double mètre

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Nous avons déjà étudié le mètre dans la leçon précédente. Pour faciliter l'estimation et la mesure des objets de grandes dimensions, l'usage du double mètre permet d'aller plus vite. C'est pourquoi nous allons l'étudier.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de :

- nommer le double mètre ;
- vérifier à l'aide du double mètre une longueur.

Matériel :

- **collectif** : tableau, craie, mètre en bois, mètre pliant, mètre en ruban, règle plate (1m), double mètre, couteau, ciseaux, scie, ardoises géantes.
- **individuel** : ardoises, craie, corde, ficelle, bois, tige.

Documents

- Le Calcul au C.E.1, Guide du Maître, IPB, Février 2010, page 8.
- Calcul, cours élémentaire 1, DGRIEF, page 5.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Étape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (7 mn)			
Calcul mental / PLM (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Sur une branche, il y a 3 oiseaux. 4 oiseaux viennent s'y poser. Combien y en a-t-il maintenant ? - Moussa a 4 pintades. Il en achète 4 autres. Combien de pintades a-t-il en tout? - Dramane a 4 billes, son Père lui en achète 5. Combien de billes a-t-il en tout ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 7 oiseaux - 8 pintades. - 9 billes 	
Rappel des prérequis (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que le mètre ? - A quoi sert le mètre ? - Quelles sont les différentes sortes de mètres ? 	<ul style="list-style-type: none"> - Le mètre est l'unité principale des mesures de longueurs. - Il sert à mesurer les dimensions et les petites distances. - Le mètre rigide, le mètre pliant, le mètre ruban. 	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Écoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (27 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (4 mn)	Présentation de la situation problème Paul veut connaître la longueur de la classe. Quel instrument de mesure peut-il utiliser pour mesurer rapidement cette longueur ? Aidez-le à trouver ?	Émission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - Le mètre ; - Le mètre rigide ; - Le mètre pliant ; - Le mètre ruban ; - Le double mètre ; - Un bâton ; - Une corde ; ... 	
Consigne 1 (7 mn)	En groupe et à l'aide de votre matériel, alignez bout à bout 2 tiges d'un mètre. Découpez une ficelle de la même longueur que les tiges alignées. Échangez, nommez la longueur de la ficelle et répétez.	Manipulations, découpage, échanges, nomination et répétitions.	<ul style="list-style-type: none"> - Le double mètre = 2 m - 2 m = 1 double mètre.
Consigne 2 (7 mn)	En groupe et à l'aide de votre matériel, échangez, mesurez et découpez une tige, une ficelle d'une dimension d'un double mètre.	Échanges, manipulation, découpage d'une corde / d'une ficelle ou d'une tige d'un double mètre.	Confection d'un double mètre à l'aide de matériaux du milieu.

Consigne 3 (7 mn)	En groupe, utilisez votre double mètre confectionné pour mesurer des dimensions ou des distances quelconques. Échangez puis donnez la longueur obtenue en doubles mètres et en mètres.	Mesures, échanges et expression de la longueur obtenue d'une corde / d'une ficelle ou d'une tige.	Mesure de dimension / distance avec le double mètre
Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison d'hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	
III- CONCLUSION / SYNTHÈSE (5 mn)			
Résumé (3 mn)	Que pouvons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Élaboration du résumé.	- Le double mètre vaut 2 mètres. - C'est 2 fois le mètre. - 1 double mètre = 2 m
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va vous servir ce que vous venez d'apprendre ?	Estimer, mesurer, vérifier des dimensions, des distances.	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Le décamètre.	
IV- EVALUATION (6 mn)			
Des acquis (4 mn)	Effectue les conversions suivantes : - 2 doubles mètres = ... m - 4 doubles mètres = ... m - 12 m = ... doubles mètres	- 2 m × 2 = 4 m - 4 m × 2 = 8 m - 12 m = 6 m × 2 ; 6 doubles mètres	
Défis additionnels	Effectue la conversion suivante : 25 m = ... doubles mètres et ... m	25 m = 12 m × 2 + 1 m, 12 doubles mètres et 1 m	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	- Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ?	Réponses des apprenant(e)s	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			

Classe : CE1

Matière : Arithmétique

Thème : Etude des nombres

Titre : Le nombre 10, la dizaine

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Le nombre 10 et la notion de dizaine sont très importants en mathématiques. Avec le groupement de 10 ou la dizaine on compte facilement les objets. Ils servent aussi de base pour l'enseignement des notions en système métrique.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- assembler une collection de 10 objets ;
- dire 10 objets ou une dizaine d'objets ;
- compter ou décompter de 0 à 10 ou de 10 à 0 ;
- écrire, lire en chiffres et en lettres le nombre 10 ;
- écrire dans un tableau de numération des nombres de un ou de deux chiffres.

Matériel :

- **collectif** : tableau, bâtonnets, capsules, graines, cailloux, ardoises géantes, ...
- **individuel**, bâtonnets, capsules, graines, cailloux, ardoises, craie, ...

Documents

- Calcul, cours élémentaire 1, DGRIEF, page 6.
- Le Calcul au C.E.1, Guide du Maître, IPB, Février 2010, page 9.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Étape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (8 mn)			
Calcul mental / PLM (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Issa a dans son sac 2 billes. Son ami lui donne 2 billes. Combien de billes a-t-il en tout? - 4 élèves sont en classe, 2 élèves viennent s'ajouter. Combien d'élèves y a-t-il maintenant dans la classe ? - Paul a 7 mangues, maman lui en ajoute 2 autres ; combien de mangues a-t-il en tout ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 4 billes - 6 élèves - 9 mangues 	
Rappel des prérequis (4 mn)	<p>Oral :</p> <p>Compte et décompte oralement de 0 à 9.</p> <p>Écrit :</p> <p>Classe les nombres suivants du plus petit au plus grand : 9, 2, 7, 0, 4, 5.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Comptage : 0, 1, 2, 3, ..., 9. - Décomptage : 9, 8, 7, ..., 0. - 0, 2, 4, 5, 7, 9. 	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (22 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Présenter aux apprenant(e)s 9 bâtonnets et 1 bâtonnet. Attacher le tout puis faire observer et demander, c'est combien de bâtonnets ?	Émission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - 9 bâtonnets et 1 bâtonnet ; - 10 bâtonnets ; - 1 tas de bâtonnets ; - 1 dizaine de bâtonnets ... 	
Consigne 1 (6 mn)	Individuellement, disposez 9 objets ; ajoutez 1 objet ; comptez. En groupe, présentez vos résultats, échangez, faites la synthèse et répétez le nombre d'objets trouvés.	Disposition, ajout, comptage, présentation, échanges et répétition du nombre d'objets trouvés.	Notion du nombre 10 et de la dizaine.
Consigne 2 (6 mn)	Individuellement, dessinez 9 objets, en ajoutez 1 et comptez le tout. En groupe, présentez vos résultats, échangez et écrivez sous les dessins le nombre correspondant en chiffres et en lettres, effacez les dessins et lisez le nombre écrit en chiffres et en lettres.	Dessins, comptage, présentation, échanges, écriture en chiffres et en lettres du nombre, lecture et répétitions.	La dizaine en chiffres et en lettres : 10 = dix

Consigne 3 (6 mn)	Individuellement, tracez le tableau de numération sur les ardoises et écrivez le nombre 10 en dizaines et en unités. En groupe, reprenez cela sur l'ardoise géante.	Traçage du tableau de numération écriture de 10	10 unités font une dizaine. 1 représente les dizaines et 0 représente les unités. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>dizaines</td> <td>unités</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> </tr> </table>	dizaines	unités	1	0
dizaines	unités						
1	0						
Vérification des hypothèses (1 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison d'hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.					
III- CONCLUSION / SYNTHESE (5 mn)							
Résumé (3 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	10 unités font une dizaine. Dans le tableau de numération le chiffre de gauche représente les dizaines, le chiffre de droite représente les unités.				
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	A dénombrer des objets, des choses					
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Les nombres supérieurs à 10					
IV- EVALUATION (10 mn)							
Des acquis (8 mn)	Orale : Compte de 2 en 2 jusqu'à 10 et décompte de 10 à 0. Écrite : Combien de tomates faut-il ajouter à maman qui a 3, 9 et 5 tomates pour avoir : 1 dizaine de tomates ?	- Comptage : 2, 4, 6, 8, 10. Décomptage : 10, 9, 8, 7, ..., 0. - 10 tomates – 3 tomates = 7 tomates ; 10 tomates – 9 tomates = 1 tomate ; 10 tomates – 5 tomates = 5 tomates.					
Défis additionnels	Ecrivez les nombres suivants en dizaines et en unités : 10 ; 8 ; 2	- 10 = 1 d et 0 u ; 8 = 0 d et 8 u ; 2 = 0 d et 2 u					
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.						
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s.					
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	- Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ?	Réponses des apprenant(e)s.					
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT							

Classe : CE1

Matière : Géométrie

Thème : Figures géométriques

Titre : Les lignes

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Savoir tracer des lignes est très important parce que cela prépare au dessin et à la schématisation qui sont beaucoup utilisés par les architectes, les peintres et les décorateurs. Aujourd'hui l'architecture est un domaine qui rapporte beaucoup d'argent. C'est pourquoi nous allons les étudier.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- identifier les différentes sortes de lignes sur les objets courants de son environnement ;
- tracer à main levée et à l'aide de la ficelle, de la règle, une ligne donnée.

Matériel :

- **collectif** : ficelle, règle plate, mètre pliant, compas, rapporteur, calebasse, ardoises géantes...
- **individuel** : double décimètre, ardoises, craie, ficelle et règle.

Documents

- Calcul, cours élémentaire 1, DGRIEF, page 7.
- Le Calcul au C.E.1, Guide du Maître, IPB, Février 2010, page 10.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (7 mn)			
Calcul mental / PLM (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - La poule de Tiga a 5 poussins noirs et 2 poussins rouges. Combien de poussins la poule a-t-elle en tout ? - Safiatou a 10 billes dans sa poche. Elle en perd 2. Combien de billes lui reste-t-il ? - Ali a 12 mangues, il en mange 2. combien de mangues lui reste t-il 	<ul style="list-style-type: none"> - 7 poussins - 8 billes - 10 mangues 	
Rappel des prérequis (3 mn)	Tracez un trait sur vos ardoises.	Un trait (droit, courbe, brisée, oblique, pointillée).	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Écoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (27 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	<p>Présentation de la situation problème L'enseignant présente le matériel (règle plate, calebasse, mètre pliant) aux apprenant(e)s et leur demande :</p> <p>Est-ce qu'ils ont la même forme ? comment appelle-t-on cela (en désignant les bords)?</p>	<p>Émission d'hypothèses</p> <ul style="list-style-type: none"> - La règle est plate, droite ; - La calebasse est ronde ; - Le mètre pliant est plié ; - Ce sont des lignes. 	
Consigne 1 (7 mn)	En groupe, observez, suivez du doigt le bord, échangez et nommez la ligne représentée par le matériel mis à votre disposition et répétez.	Observation, manipulation, échanges et nomination de la ligne, répétition.	Identification et nomination des lignes : <ul style="list-style-type: none"> - La ligne droite - La ligne courbe - La ligne brisée
Consigne 2 (7 mn)	En groupe, tracez les différentes sortes de lignes, échangez, nommez chaque ligne et lisez.	Traçage de lignes, échanges, écriture des noms des lignes et lecture.	Traçage, écriture des noms des lignes : <ul style="list-style-type: none"> - la ligne droite ; - la ligne courbe ; - la ligne brisée ;

Consigne 3 (8 mn)	Individuellement, tracez à main levée et à l'aide de votre matériel, une ligne donnée sur les ardoises et nommez-la.	Traçage de lignes à main levée ou à l'aide de matériel disponible et nomination.	Traçage, écriture des noms des lignes : la ligne droite  la ligne courbe  la ligne brisée 
Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison d'hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	
III- CONCLUSION / SYNTHESE (5 mn)			
Résumé (3 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	Il y a 3 sortes de lignes : la ligne droite  la ligne courbe  la ligne brisée 
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	Tracer des lignes dans les cahiers, construire des figures géométriques, décorer la classe avec des lignes brisées, bien souligner les titres de leçons, etc.	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement?	Les lignes : usage de la règle, de la ficelle, etc.	
IV- EVALUATION (6 mn)			
Des acquis (4 mn)	- Cite oralement les différentes sortes de lignes ? - Trace à main levée une ligne brisée et une ligne courbe.	- La ligne droite, la ligne brisée, la ligne courbe - Traçage à main levée de la ligne brisée et de la ligne courbe.	
Défis additionnels	A l'aide de ta règle, trace une ligne droite qui coupe une ligne courbe en son milieu.	Traçage d'une ligne droite qui coupe une ligne courbe en son milieu.	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s	

De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	Réponses des apprenant(e)s	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			

Classe : CE1

Matière : Arithmétique

Thème : Etude des nombres

Titre : Les nombres 11 à 20

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Dans leurs activités quotidiennes les apprenant(e)s dénombrent des objets, des animaux, des personnes. A cet effet, ils utilisent des nombres. Il est donc nécessaire pour eux de bien les connaître pour ne pas se tromper lorsqu'ils comptent. C'est pourquoi après l'étude du nombre 10, la dizaine, nous allons étudier les nombres de 11 à 20.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- dénombrer les groupements ou collections d'objets réels ou figurés de 0 à 20 ;
- constituer des groupements d'objets réels ou figurés de 0 à 20 ;
- compter et décompter oralement de 0 à 20 et de 20 à 0 ;
- écrire, lire en chiffres et en lettres les nombres 0 à 20 ;
- écrire dans un tableau de numération les nombres de 0 à 20.

Matériel :

- **collectif** : tableau, règle, craie, ardoises géantes, ...
- **individuel** : ardoises, craie, bâtonnets, capsules, graines, cailloux.

Documents

- Calcul, cours élémentaire 1, DGRIEF, page 8.
- Le Calcul au C.E.1, Guide du Maître, IPB, Février 2010, page 11.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Étape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (8 mn)			
Calcul mental / PLM (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Ali a 3 billes. Il en gagne 4 au jeu. Combien de billes a-t-il maintenant ? - Sur un arbre il y a 5 oiseaux. 3 autres viennent se poser. Combien d'oiseaux y a-t-il en tout ? - Moussa a 10 mangues il donne 2 à son ami combien de mangues lui reste t- il ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 7 billes - 8 oiseaux - 8 mangues 	
Rappel des prérequis (4 mn)	Oral : Compte et décompte oralement de 0 à 10. Écrit : Écris les nombres suivants en lettres : 2, 0, 6, 10.	<ul style="list-style-type: none"> - Comptage : 0, 1, 2, 3, ..., 10 - Décomptage : 10, 9, 8, ..., 0 - Deux, zéro, six, dix. 	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (22 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Dans la classe d'Ali, le nombre d'apprenant(e)s est compris entre 1et 2 dizaines. Quel peut-être le nombre d'apprenant(e)s de cette classe ?	Émission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - 1 dizaine ; - 2 dizaines ; - 1 dizaine et des unités ; - 1 et 2 dizaines ; ... 	
Consigne 1 (6 mn)	Individuellement, à l'aide du matériel, constituez des groupements d'objets variant de 11 à 20 ; comptez les objets de chaque groupement. En groupe, présentez vos résultats en dizaines et en unités. Echangez et faites la synthèse de vos travaux.	Constitution des groupements d'objets, comptage, présentation, échanges et synthèse.	Notions de nombre, d'unités et de dizaines : Groupements de : 11, 12, 13, ..., 20 objets. 11 = 1 dizaine et 1 unité ; 12 = 1 dizaine et 2 unités ; ... ; 20 = 2 dizaines et 0 unité.

Consigne 2 (6 mn)	Individuellement, dessinez : - 1 dizaine de ronds ; - 1 dizaine de bâtonnets et 1 bâtonnet ; - 1 dizaine de capsules et 4 capsules ; - 1 dizaine de graines et 9 graines ; - 1 dizaine de ronds et 8 ronds. Comptez, écrivez le nombre correspondant sous chaque dessin, effacez les dessins. En groupe, présentez les résultats lisant les nombres ainsi obtenus.	Dessins, comptage, écriture, présentation et lecture.	Consolidation des notions de nombres, d'unités et de dizaines: 11, 12, 13, ..., 20 objets 11 = 1 dizaine et 1 unité ; 12 = 1 dizaine et 2 unités ; ... ; 20 = 2 dizaines et 0 unité.														
Consigne 3 (6 mn)	Individuellement, tracez le tableau de numération, écrivez à l'intérieur les nombres de 10 à 20 en chiffres et en face en lettres. En groupe, présentez vos résultats, échangez et faites la synthèse.	Traçage du tableau, écriture des nombres, présentation, échanges et synthèse.	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td></td> <td>dizaines</td> <td>unités</td> <td></td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>1</td> <td>3</td> <td rowspan="3">Treize Dix-sept Vingt</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>1</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> </table>		dizaines	unités		13	1	3	Treize Dix-sept Vingt	17	1	7	20	2	0
	dizaines	unités															
13	1	3	Treize Dix-sept Vingt														
17	1	7															
20	2	0															
Vérification des hypothèses (1 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison d'hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.															
III- CONCLUSION / SYNTHÈSE (5 mn)																	
Résumé (3 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	Dans un nombre de deux chiffres le chiffre de gauche représente les dizaines et le chiffre de droite représente les unités. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td></td> <td>dizaines</td> <td>unités</td> <td></td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>1</td> <td>3</td> <td rowspan="3">Treize Dix-sept Vingt</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>1</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> </table>		dizaines	unités		13	1	3	Treize Dix-sept Vingt	17	1	7	20	2	0
	dizaines	unités															
13	1	3	Treize Dix-sept Vingt														
17	1	7															
20	2	0															
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	A dénombrer des personnes, des animaux et des choses en dizaines et en unités.															
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	L'étude des nombres de 21 à 59.															

IV- EVALUATION (10 mn)			
Des acquis (8 mn)	<p>Orale :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 dizaine et 4 unités = ... - 18 = ... dizaine et ... unités <p>Écrite :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Combien faut-il ajouter à : 6, 13, 18, 20 pour obtenir 2 dizaines ; - Classe du plus grand au plus petit les nombres suivants : 13, 10, 4, 9, 18, 20, 15. 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 d et 4 u = $10 + 4 = 14$ - 18 = $10 + 8 = 1 \text{ d et } 8 \text{ u}$ - 2 dizaines = 20 6+14 ; 13+7 ; 18+2 ; 20+0 - 20, 18, 15, 13, 10, 9, 4 	
Défis additionnels	Un éleveur constate le soir que 4 chèvres de son troupeau ne sont pas rentrées. Il ne lui reste que 16 chèvres. Combien de chèvres avait-il ?	Il avait : $16 \text{ chèvres} + 4 \text{ chèvres} = 20 \text{ chèvres.}$	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s.	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	Réponses des apprenant(e)s.	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			

Classe : CE1

Matière : Système métrique

Thème : Unités de mesure de capacités

Titre : Le litre

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Le litre est l'unité de référence pour mesurer les capacités et quantités. Il est utilisé pour vendre certains produits liquides, mais il a sa correspondance parmi certains récipients traditionnels (alebasse, assiette, pot, louche,...) que nous pouvons identifier pour évaluer des capacités, mesurer ou estimer des quantités de liquide (eau, huile, essence, dolo, lait). Ainsi, même sans le litre nous pouvons savoir si une quantité vaut un litre ou pas.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de :

- nommez le litre ;
- mesurer la capacité d'un récipient ou une quantité donnée avec le litre ;
- vérifier à l'aide du litre des capacités ou quantités estimées à vue d'œil.

Matériel :

- **collectif** : récipient d'une contenance d'un litre (bidon en plastique, étain, bois...), pot,alebasse, gobelet, louche, eau, sable, grain, seau.
- **individuel** : ardoises, craie, eau.

Manipulations à faire à la première consigne :

En groupe, faire remplir d'eau lesalebasses et faire transvaser dans 2 bouteilles d'1 l chacune. Faire échanger les apprenant(e)s sur ce qu'ils viennent de constater. Ensuite faire remplir d'eau la bouteille d'un litre et faire transvaser dans la deuxième bouteille puis dans le gobelet. faire échanger les apprenant(e)s de nouveau sur ce qu'ils viennent de constater.

Documents

- Le Calcul au C.E.1, Guide du Maître, IPB, Février 2010, page 12.
- Calcul, cours élémentaire 1, DGRIEF, page 9.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Étape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (7 mn)			
Calcul mental / PLM (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Maman a 6 tomates. Ma tante lui ajoute 3 autres. Combien de tomates a-t-elle maintenant ? - Séni a 10 bonbons dans sa main droite et 3 dans sa main gauche. Combien de bonbons a-t-il en tout ? - Papa donne 11 cahiers à Ali et 4 à son petit frère combien de cahiers a-t-il donné en tout aux enfants ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 9 tomates - 13 bonbons - 15 cahiers 	
Rappel des prérequis (3 mn)	<p>Oral :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quelle est l'unité principale des mesures de longueurs ? <p>Écrit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un double mètre = ... mètres - 1 double mètre et 3 mètres = ... mètres 	<ul style="list-style-type: none"> - Le mètre. - 1 double mètre = 2 mètres - 1 double mètre et 3 mètres = 5 mètres 	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Écoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (23 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses. (3 mn)	Présentation de la situation problème Une laitière qui vient de traire ses vaches veut connaître la quantité de lait recueillie avant de le vendre. Comment doit-elle faire et avec quoi ?	Émission d'hypothèses Elle doit mesurer son lait avec : unealebasse ; un gobelet ; une louche ; une bouteille ; le litre ; le mètre ; le double mètre	
Consigne 1 (9 mn)	En groupe, observez les différents instruments de mesure de capacités mis à votre disposition (2alebasses, 2 bouteilles d'un litre en plastique transparent, un gobelet d'un litre). Remplissez d'eau lesalebasses et transvasez dans les 2 bouteilles. Échangez sur ce que vous avez constaté. Ensuite remplissez d'eau la bouteille d'un litre et transvasez dans la deuxième bouteille puis dans le gobelet. Échangez de nouveau sur ce que vous constaterez.	Observation, manipulations, échanges et nomination. <ul style="list-style-type: none"> - On constate que lesalebasses n'ont pas la capacité que les bouteilles. - Les bouteilles et le gobelet ont la même capacité : 1 litre. - Il existe différents types de récipient d'un litre : le gobelet d'un litre ; la bouteille d'un litre ; ... 	Le litre est une unité des mesures de capacité. Le litre s'écrit ℓ

Consigne 2 (9 mn)	En groupe, observez, estimez et mesurez avec le litre les différentes quantités d'eau contenue dans les seaux mis à votre disposition. Échangez et faites la synthèse en donnant la quantité d'eau trouvée en litres.	Observation, estimation, manipulations, échanges et synthèse.	Capacité à utiliser le litre pour mesurer des quantités.
Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison d'hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	
III- CONCLUSION / SYNTHESE (5 mn)			
Résumé (3 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Élaboration du résumé	Le litre est l'unité principale de mesure de capacité. On l'écrit ℓ . Exemple : 6 ℓ .
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	A mesurer et à estimer des quantités.	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Le décalitre, le double décalitre, l'hectolitre.	
IV- EVALUATION (10 mn)			
Des acquis (8 mn)	Orale : Qu'est-ce que le litre ? Écrite : Effectue : - $13 \ell + 4 \ell = \dots \ell$ - $19 \ell - 3 \ell = \dots \ell$ - $7 \ell \times 3 = \dots \ell$	- Le litre est l'unité principale de mesure de capacité. - $13 \ell + 4 \ell = 17 \ell$ - $19 \ell - 3 \ell = 16 \ell$ - $7 \ell \times 3 = 21 \ell$	
Défis additionnels	Le papa de Jean a un bidon de 20 ℓ . Il met 15 ℓ dans le réservoir de sa voiture. Combien de litres d'essence reste-t-il dans le bidon ?	Il reste : $20 \ell - 15 \ell = 5 \ell$	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s.	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	- Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ?	Réponses des apprenant(e)s.	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			

Classe : CE1

Matière : Arithmétique

Thème : Etude du sens des opérations

Titre : Le sens de l'addition

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Pour réussir les problèmes mathématiques il faut comprendre l'énoncé qui indique l'opération que l'on doit choisir. Le fait de ne pas pouvoir choisir la bonne opération amène certains apprenant(e)s à avoir de mauvaises notes en calcul. Pour nous permettre de ne plus nous tromper par rapport à l'opération qu'il faut effectuer nous allons étudier le sens de l'addition aujourd'hui.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- identifier des situations d'addition ;
- proposer des situations d'addition.

Matériel :

- **collectif** : tableau, règle, ardoises géantes.
- **individuel** : ardoises, craie.

Documents

- Calcul, cours élémentaire 1, DGRIEF, page 10.
- Le Calcul au C.E.1, Guide du Maître, IPB, Février 2010, page 13.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (7 mn)			
Calcul mental / PLM (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - La poule de Tinga a eu 7 poussins hier soir et 2 sont morts ce matin. Combien de poussins reste-t-il ? - Maman a acheté 8 oranges au marché, elle donne 2 en cours de route. Combien d'oranges ramène-t-elle à la maison ? - Ali a 9 beignets il donne 2 à son ami ; combien de beignets lui reste- t-il ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 5 poussins - 6 oranges - 7 beignets 	
Rappel des prérequis (3 mn)	<p>Oral : Compter de 2 en 2 de 0 à 20. Écrit : Décompter par écrit de 2 en 2 de 20 à 10.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 - 20, 18, 16, 14, 12, 10 	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (24 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Issa a dans son sac des billes. Il joue et gagne d'autres billes. Il veut savoir le nombre total de ses billes. Comment va-t-il faire pour trouver?	Émission d'hypothèses: <ul style="list-style-type: none"> - Il va ajouter et compter ; - il va mettre ensemble et compter ; - il va faire « plus » ; - il va faire une addition ; - retrancher ; - il va enlever ; 	
Consigne 1 (7 mn)	<p>Individuellement, lisez le problème ci-après et réfléchissez-y, notez ce qu'on demande de trouver et comment trouver la réponse. En groupe, présentez vos résultats, échangez pour trouver ce qu'on demande et expliquez comment vous allez faire pour trouver la réponse.</p> <p>Problème : <i>Maman donne 10 goyaves à Salif et son père lui ajoute 5goyaves. Combien de goyaves a-t-il en tout ?</i></p>	<p>Lecture, réflexion, prise de notes, présentation, échanges, explication et synthèse. On demande de trouver le total, le nombre de goyaves en tout, le nombre total de goyaves. On fait ajouter ; on met ensemble ; on rassemble ; et on compte : on fait une addition (+) : Il a en tout : 10 goyaves + 5 goyaves = 15 goyaves</p>	<p>Sens de l'addition. Pour trouver une somme, un total on fait une addition. Le signe de l'addition est (+) et se lit « plus ».</p>

Consigne 2 (6 mn)	Individuellement, lisez le problème ci-après et réfléchissez-y et notez ce qu'on demande de trouver. En groupe, présentez vos résultats, échangez et dites ce qu'on demande de trouver et comment il faut faire pour trouver la réponse. Expliquez pourquoi vous allez faire ainsi. Problème : <i>Fatou a 5 F. Son père lui ajoute 10 F. quelle somme a-t-elle en tout ?</i>	Lecture, réflexion, prise de notes, présentation, échanges et explication. On demande de trouver la somme totale, On fait ajouter ; on met ensemble ; on rassemble ; et on compte : on fait une addition (+) : Elle a en tout : $5 F + 10 F = 15 F$	Sens de l'addition. Pour trouver une somme, un total on fait une addition.
Consigne 3 (6 mn)	En groupe, échangez et élaborer un problème dans lequel, il y aura une addition. Proposez sa résolution.	Échanges, élaboration du problème et résolution.	Elaboration d'un exemple de problème sur l'addition et sa solution
Vérification des hypothèses (1 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre	Comparaison d'hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	
III- CONCLUSION / SYNTHESE (5 mn)			
Résumé (3 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	Pour trouver une somme ou un total on fait une addition. Le signe de l'addition est (+) et se lit « plus ».
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	À identifier des situations où je dois faire une addition.	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	L'addition sans retenue	

IV- EVALUATION (10 mn)			
Des acquis (8 mn)	<p>Orale : Proposez des situations d'addition. Ecrivez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réponds par V (vrai) si c'est une addition qu'il faut faire ou F (faux) si ce n'est pas une addition : 1) Au petit marché de l'école, la vendeuse a disposé 10 grosses mangues et 6 petites mangues. Combien de mangues a-t-elle en tout sur sa table? 2) Maman achète 15 tomates. Elle met 5 tomates dans la sauce. Combien de tomates lui reste-t-il ? 3) Thierry a 10 ans. Fatou a 4 ans de plus que lui. Quel est l'âge de Fatou ? 	<p>- Proposition des situations</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Vrai : Parce que c'est pour trouver le nombre total de mangues ou le nombre de mangues qu'elle a en tout ; il faut faire une addition : $10 m + 6 m$ 2) Faux : Parce que ce n'est pour trouver la somme ou le total. 3) Vrai ; Parce que c'est pour trouver l'âge de Fatou qui est plus que celui de Thierry ; il faut faire une addition : $10 \text{ ans} + 4 \text{ ans}$ 	
Défis additionnels	<p>Le matin, Salif avait 6 billes, son voisin lui donne 4 autres, à la récréation son grand frère lui donne encore 8 autres. Combien de billes a-t-il en tout ?</p>	<p>Il a en tout : $6 \text{ billes} + 4 \text{ billes} + 8 \text{ billes} = 18 \text{ billes}$</p>	
Activités de remédiation	<p>A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.</p>		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	<p>Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.</p>	<p>Participation des apprenant(e)s.</p>	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	<p>Réponses des apprenant(e)s.</p>	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			

Classe : CE1

Matière : Géométrie

Thème : Figures géométriques

Titre : Les lignes (suite)

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Au cours de nos activités quotidiennes, nous sommes souvent appelés à tracer des lignes pour construire des figures géométriques, tracer des terrains de sport, construire des maisons, etc. C'est pourquoi après l'étude des différentes sortes de lignes, il est bon d'apprendre à tracer des lignes en utilisant la règle et la ficelle.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de :

- tracer une ligne droite et une ligne courbe à l'aide de la ficelle, des piquets et de la règle ;
- démontrer que la ligne droite est le plus court chemin entre deux points fixes.

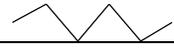
Matériel :

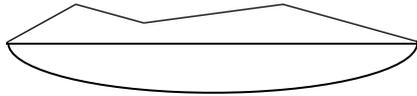
- **collectif** : tableau, règle, ardoises géantes, ficelle, piquets, espace de terrain.
- **individuel** : ardoises, cahiers, règles, craie, bics, crayons.

Documents

- Calcul, cours élémentaire 1, DGRIEF, page 11.
- Le Calcul au C.E.1, Guide du Maître, IPB, Février 2010, page 14.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (7 mn)			
Calcul mental / PLM (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Ali a 12 mangues, son frère lui en ajoute 4. Combien de mangues a-t-il en tout ? - Moussa a 14 oranges, sa maman lui en ajoute 5. Combien d'oranges a-t-il en tout ? - Maman a 20 litres d'huiles elle donne 5 litres à sa fille ; combien de litres lui reste t-il 	<ul style="list-style-type: none"> - 16 mangues - 19 oranges - 15 litres 	
Rappel des prérequis (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Cite les différentes sortes de lignes ? - Trace une ligne droite et une ligne brisée. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ligne droite, courbe et brisée. <p>La ligne droite </p> <p>La ligne brisée </p>	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (26 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Emile, Salif et Fatou habitent la même maison et fréquentent la même école. Ils quittent la maison au même moment. Emile emprunte un chemin droit, Fatou, un chemin courbe et Salif un chemin brisé. Qui arrivera le premier à l'école?	Émission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - Salif qui a emprunté un chemin brisé ; - Emile qui a emprunté un chemin droit ; - Fatou qui a emprunté un chemin courbe. 	
Consigne 1 (10 mn)	En groupe et à partir de deux points fixes, échangez et tracez à l'aide de la règle, de la ficelle et des piquets, une ligne droite, une ligne courbe, une ligne brisée sur l'espace terrain et nommez-les.	Echanges et traçage des lignes droites, courbes et brisées sur l'espace terrain.	Usage de la règle et de la ficelle : La ligne droite  La ligne courbe  La ligne brisée 
Consigne 2 (11 mn)	En groupe et à partir des trois lignes tracées, à l'aide des pas d'un même apprenant, mesurez la longueur des trois lignes. Echangez et dites quelle est la ligne qui a le moins de pas.	Mesures, échanges et constats	Entre deux points fixes, la ligne droite est le plus court chemin.
Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison d'hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	

III- CONCLUSION / SYNTHÈSE (6 mn)			
Résumé (4 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Élaboration du résumé.	-On peut tracer une ligne droite à l'aide de la règle. -On peut aussi le faire à l'aide / d'une ficelle tendue et des piquets. -On peut tracer une ligne courbe à l'aide de la ficelle et de piquets. -Entre deux points fixes, la ligne droite est le plus court chemin.
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	Tracer des terrains de sport, construire des figures géométriques, construire des maisons, etc.	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Les positions de la droite, les angles, etc.	
IV- EVALUATION (6 mn)			
Des acquis (4 mn)	A partir de deux points fixes, trace dans ton cahier une ligne droite, une ligne courbe et une ligne brisée puis, colorie la ligne la plus courte.		
Défis additionnels	Trace une ligne brisée, à partir des carreaux de ton cahier.	La ligne brisée 	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	- Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires?	Réponses des apprenant(e)s	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			

Classe : CE1

Matière : Arithmétique

Thème : Etude du sens des opérations

Titre : Le sens de la soustraction

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Au cours des activités de calcul, les apprenant(e)s rencontrent, entre autres, des situations où ils doivent effectuer des soustractions. Mais on constate que tous ne reconnaissent pas ces situations et se trompent d'opération et cela joue sur leurs performances ; c'est pourquoi aujourd'hui nous allons étudier le sens de la soustraction.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- identifier des situations de soustraction ;
- proposer des situations problèmes faisant intervenir la soustraction.

Matériel :

- **collectif** : tableau, craie, règle plate, ardoises géantes.
- **individuel** : bâtonnets, capsules, graines, cailloux, ardoises, craie.

Documents

- Calcul, cours élémentaire 1, DGRIEF, page 13.
- Le Calcul au C.E.1, Guide du Maître, IPB, Février 2010, page 15.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (8 mn)			
Calcul mental / PLM (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Il y a 9 oiseaux dans un arbre, 7 oiseaux viennent s'ajouter. Combien d'oiseaux y a-t-il maintenant sur l'arbre? - Adama a 12 billes, son frère lui ajoute 7 autres. Combien de billes a-t-il en tout? - Papa a vendu 15 m de tissu le matin et 7 m le soir combien de mètres a-t-il vendu en tout ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 16 oiseaux - 19 billes - 22 m 	<p>Ajouter 7 à un nombre quelconque</p> $9 + 7 = (9 + 10) - 3$ $= 19 - 3 = 16$ <p>Pour ajouter 7 à un nombre quelconque on ajoute 10 et on retranche 3.</p>
Rappel des prérequis (4 mn)	<p>Oral :</p> <ul style="list-style-type: none"> - A quel moment fait-on une addition? <p>Écrit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dans l'armoire de la maîtresse, il y a 7 livres de calcul, 4 livres d'histoire et 9 livres de sciences. Quelle opération posera-t-elle pour trouver le nombre total de livres ? 	<ul style="list-style-type: none"> - On fait une addition pour trouver une somme ou un total. - Elle posera une addition : 7 livres + 4 livres + 9 livres = 20 livres 	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (22 mn)			
Présentation de la situation problème (3 mn)	Présentation de la situation problème Un enseignant dispose de cahiers neufs dans son armoire. Il donne quelques cahiers à ses apprenant(e)s. Il veut savoir le nombre de cahiers qui reste dans l'armoire. Comment va-t-il faire?	Émission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - Il va enlever et compter le reste ; - il va retrancher, et compter le reste ; - il va faire « moins » ou une soustraction ; - il va faire plus ; - il va faire une addition... 	
Consigne 1 (6 mn)	<p>Individuellement, lisez le problème ci-après, réfléchissez-y et notez ce qu'on demande de trouver tout en tentant de résoudre.</p> <p>En groupe, présentez vos résultats, échangez pour expliquer pourquoi vous allez faire ainsi et faites la synthèse.</p> <p>Problème : <i>Notre école a reçu 20 sacs de riz pour la cantine. Au bout de quelques semaines 15 sacs de riz ont été préparés. Combien de sacs de riz reste-il dans le magasin?</i></p>	<p>Lecture, réflexion, prise de notes, présentation, échanges et synthèse.</p> <p>On demande de trouver le reste, le nombre de sacs de riz qui reste, le nombre restant de sacs de riz.</p> <p>On enlève le nombre des sacs de riz préparés du nombre total de sacs et on compte le reste; on retranche le nombre des sacs de riz préparés et on compte le reste ; on fait une soustraction (-) : Il reste dans le magasin : 20 sacs - 15 sacs = 5 sacs</p>	<p>Sens de la soustraction : Pour calculer le reste on fait une soustraction.</p> <p>Le signe de la soustraction est (-) moins.</p>

Consigne 2 (6 mn)	Individuellement, lisez le problème ci-après, réfléchissez-y et notez ce qu'on demande de trouver et comment il faut faire pour trouver. En groupe, présentez vos résultats, échangez pour expliquer ce qu'il faut faire pour trouver la réponse et faites la synthèse. Problème : <i>Le matin le vendeur d'huile avait 18 litres dans son bidon. Le soir, il n'a plus que 7 litres. Combien de litres d'huile a-t-il vendus ?</i>	Lecture, réflexion, prise de notes, échanges et synthèse. On demande de trouver la différence, le manque. On enlève, on retranche ; on diminue et on compte : on fait moins (-), la soustraction (-) : Il a vendu : $18 \text{ l} - 7 \text{ l} = 11 \text{ l}$	Sens de la soustraction. Pour calculer le reste, la différence, ce qui manque, ce qu'il faut pour compléter, on fait une soustraction. Le signe de la soustraction est (-) moins.
Consigne 3 (6 mn)	En groupe, échangez et élaboriez un problème dans lequel, il y aura une soustraction. Proposez sa résolution.	Échanges, élaboration du problème et résolution.	Elaboration d'un exemple de problème sur la soustraction et sa solution
Vérification des hypothèses (1 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre	Comparaison d'hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	
III- CONCLUSION / SYNTHESE (5 mn)			
Résumé (3 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Élaboration du résumé.	Pour trouver un reste, une différence on fait une soustraction. Le signe de la soustraction est (-), il se lit « moins ».
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	À identifier des situations où je dois faire une soustraction.	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	La soustraction avec ou sans retenue.	

IV- EVALUATION (10 mn)			
Des acquis (8 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Proposez des situations problèmes faisant intervenir la soustraction dans sa résolution. - Écris sur ton ardoise V (vrai) si c'est une soustraction qu'il faut faire ou F (faux) si ce n'est pas une soustraction et justifie ta réponse: 1) Moussa a 18 m de tissu. Il en vend 12 m. Combien de mètres de tissu lui reste-t-il ? 2) Paul a 17 m de corde pour sa puisette. Or le puits mesure 19 m de profondeur. Combien de mètres de corde doit-il compléter ? 3) Dans un bus il y a 9 passagers, au premier arrêt 6 passagers montent. Combien de passagers y a-t-il maintenant dans le bus ? 	<ul style="list-style-type: none"> - Proposition des situations 1) V : Parce qu'on cherche le reste : $18\text{ m} - 12\text{ m} = 6\text{ m}$ 2) V : Parce qu'on cherche ce qui manque : $19\text{ m} - 17\text{ m} = 2\text{ m}$ 3) F : Parce qu'on ne cherche pas un reste mais plutôt un total. 	
Défis additionnels	Pierrette a 15 points en dictée. Elle a 5 points de plus que Biba. Dis quelle opération tu dois utiliser pour calculer la note de Biba. Justifie ta réponse. Quelle est la note de Biba ?	Je fais une soustraction. La note de Biba est : $15\text{ points} - 5\text{ points} = 10\text{ points}$	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s.	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	Réponses des apprenant(e)s.	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			

Classe : CE1

Matière : Système métrique

Thème : Unités de mesures de longueurs

Titre : Le décamètre

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Les apprenant(e)s connaissent et peuvent se servir du mètre et du double mètre. pour mesurer des dimensions ou des distances assez longues, il existe d'autres instruments plus grands que l'on peut utiliser pour réduire le temps. C'est pourquoi, nous allons étudier aujourd'hui le décamètre.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de :

- nommer le décamètre ;
- découper une longueur d'un décamètre à partir d'une corde ou d'une ficelle ;
- mesurer une dimension ou une distance avec le décamètre ;
- vérifier à l'aide du décamètre des dimensions et des distances estimées à vue d'œil ;
- convertir en mètre des longueurs données en décamètres et inversement.

Matériel :

- **collectif** : corde, ficelle, règle plate, un trait de 10 mètres par groupe tracé au sol dans la cour de l'école pendant la récréation, chaîne d'arpenteur ardoises géantes.
- **individuel** : ardoises, craie, cordes, ficelles, ciseaux.

Documents

- Le Calcul au C.E.1, Guide du Maître, IPB, Février 2010, page 16.
- Calcul, cours élémentaire 1, DGRIEF, page 14.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (8 mn)			
Calcul mental / PLM (4 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Maman a 13 tomates. Elle donne 7 tomates à Awa. Combien de tomates lui reste-t-il ? - Boabani a 30 oranges, il en donne 7 à son petit frère. Combien lui reste-t-il ? - Ami a 44 galettes elle en donne 7 son à sa camarade combien de galettes lui reste-t-il ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 6 tomates - 23 billes - 37 tomates 	Retrancher 7 d'un nombre quelconque Exemple : $13 - 7 = (13 - 10) + 3 = 6$ Pour retrancher 7 d'un nombre on retranche 10 et on ajoute 3
Rappel des prérequis (3 mn)	<p>Oral :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quelle est l'unité principale des mesures de longueur ? <p>Écrit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - $3\text{ m} + 6\text{ m} = \dots\text{ m}$ - $4\text{ m} + 4\text{ m} = \dots\text{ m}$ 	<ul style="list-style-type: none"> - L'unité principale des mesures de longueur est le mètre. - 9 m - 8 m 	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (22 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Votre maître demande aux apprenant(e)s de mesurer la longueur totale du terrain de football de l'école. Selon toi, avec quoi vont-ils le faire pour aller rapidement?	Émission d'hypothèses Ils vont mesurer avec : Le mètre, le double mètre, avec la règle, la ficelle, la corde, la chaîne d'arpenteur ;...	
Consigne 1 (7 mn)	Individuellement observez, estimez la longueur du trait tracé au sol et notez la longueur estimée. En groupe, présentez vos résultats, et ensemble mesurez ce trait à l'aide du mètre, échangez, nommez la longueur trouvée et écrivez son nom. Comparez la chaîne d'arpenteur à la longueur du trait et notez ce que vous constatez.	Observation, estimation, présentation, manipulations, échange, nomination, écriture et comparaison. Le trait mesure 10 m ou une dizaine de m ; c'est un décamètre (dam). La chaîne d'arpenteur vaut un décamètre.	Notion de décamètre : 10 mètres ou une dizaine de mètres : c'est un décamètre (dam). - $10\text{ m} = 1\text{ dam}$ - $1\text{ dam} = 10\text{ m}$ La chaîne d'arpenteur vaut un décamètre.
Consigne 2 (7 mn)	En groupe, mesurez et découpez une corde ou une ficelle d'un décamètre. Ensuite, estimez une dimension ou une distance puis utilisez votre décamètre fabriqué pour vérifier.	Fabrication d'un décamètre, estimation de dimensions ou de distances et vérification.	Mesure de dimension / distance avec le décamètre fabriqué

Consigne 3 (4 mn)	Individuellement, tracez le tableau des mesures de longueur sur vos ardoises. Placez-y, le mètre et le décamètre et lisez les équivalences dam / m.	Traçage du tableau des mesures de longueur, écriture et lecture.	Tableau des mesures de longueur <table border="1"> <tr> <td>dam</td> <td>m</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> </tr> </table>	dam	m	1	0
dam	m						
1	0						
Vérification des hypothèses (1 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison d'hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.					
III- CONCLUSION / SYNTHESE (5 mn)							
Résumé (3 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Élaboration du résumé	Le décamètre (dam) vaut 10 mètres. 1 dam = 10 m ; 10 m = 1 dam <table border="1"> <tr> <td>dam</td> <td>m</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> </tr> </table>	dam	m	1	0
dam	m						
1	0						
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	A mesurer et à estimer des dimensions et des distances.					
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Le double décamètre. L'hectomètre					
IV- EVALUATION (10 mn)							
Des acquis (8 mn)	Orale : Combien de mètres vaut un décamètre ? Écrite : - 1 dam = ... m - 2 dam et 7 m = ... m - 35 m = ... dam et ... m	- Le décamètre vaut 10 mètres - 10 m - 27 m - 3 dam et 5 m.					
Défis additionnels	Pour mesurer la longueur de la piste de course je pose 6 fois le décamètre et 5 fois le mètre. Quelle est la longueur de cette piste ?	1 dam × 6 = 6 dam = 60 m, 1 m × 5 = 5 m, 60 m + 5 m = 65 m					
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.						
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s.					
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	- Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ?	Réponses des apprenant(e)s.					
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT							
	A la maison, fabriquez un décamètre avec le matériel de votre choix, puis estimez et mesurez des dimensions ou des distances.						

Classe : CE1

Matière : Arithmétique

Thème : Étude des nombres

Titre : Les nombres de 21 à 59

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Dans leurs activités quotidiennes les apprenant(e)s dénombrent des objets, des animaux, des personnes. A cet effet, ils utilisent des nombres. Il est donc nécessaire pour eux de bien les connaître pour ne pas se tromper lorsqu'ils comptent. C'est pourquoi après l'étude, des nombres de 11 à 20, nous allons étudier les nombres de 21 à 59.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- dénombrer les objets en les groupant par dizaines et unités ;
- écrire en chiffres et en lettres les nombres de 21 à 59 ;
- lire en chiffres et en lettres les nombres de 21 à 59.

Matériel :

- **collectif** : tableau, craie, des dizaines de bâtonnets, de capsules, ... et 9 unités de chaque type d'objets, ardoises géantes, ...
- **individuel** : craie, des dizaines de bâtonnets, de capsules, ... et 9 unités de chaque type d'objets, ardoises, craie.

Documents

- Le Calcul au C.E.1, Guide du Maître, IPB, Février 2010, page 17.
- Calcul, cours élémentaire 1, DGRIEF, page 15.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Étape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (8 mn)			
Calcul mental / PLM (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Jean a 9 crayons de couleur, sa sœur lui ajoute 8 crayons de couleur. Combien de crayons de couleur a-t-il en tout ? - Alice a 10 bonbons. Son père lui ajoute 8 bonbons. Combien de bonbons a-t-elle en tout ? - Dans une classe il y a 12 filles et 8 garçons. Combien d'élèves y a-t-il en tout ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 17 crayons de couleur - 18 bonbons. - 20 élèves 	Ajouter 8 à un nombre Exemple : $9 + 8 = (9 + 10) - 2$ $= 19 - 2 = 17$ Pour ajouter 8 à un nombre, on ajoute 10 et on retranche 2
Rappel des prérequis (4 mn)	Oral : Compte de 2 en 2 de 0 à 20. Écrit : Écris en lettres : 11, 15, 19	<ul style="list-style-type: none"> - 0, 2, 4, ..., 20 - Onze, quinze, dix-neuf. 	-
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Écoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (24 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Papa demande à Sonia quel est l'effectif des apprenant(e)s de sa classe (CE1). Elle dit qu'elle ne connaît pas mais il dépasse 20 et n'atteint pas 60. Quel peut être l'effectif de cette classe ?	Émission d'hypothèses 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, ..., 59, 65, 70.	
Consigne 1 (6 mn)	En groupe, à partir de votre matériel, faites des groupements de 2, 3, 4, 5 dizaines. Ensuite ajoutez à chaque groupement des unités d'objets pour obtenir les nombres de 21 à 59. Individuellement, observez, comptez et relevez sur vos ardoises les nombres obtenus. En groupe, présentez vos résultats, échangez et faites la synthèse sur vos ardoises géantes.	Manipulations, observation, comptage, notes, présentation, échanges et synthèse.	Les nombres de 21 à 59
Consigne 2 (8 mn)	En groupe, échangez, écrivez en chiffres et en lettres les nombres de 21 à 59, faites la synthèse et lisez... <i>NB : Répartir des tranches de nombres aux différents groupes.</i>	Échanges, écriture des nombres en chiffres et en lettres, synthèse et lecture.	Écriture des nombres de 21 à 59 : 21 : vingt-et-un ; 22 : vingt-deux ; ... ; 33 : trente-trois ; ... ; 45 : quarante-cinq ; ... ; 59 : cinquante-neuf.

Consigne 3 (6 mn)	Individuellement, tracez le tableau de numération sur vos ardoises, écrivez chacun deux nombres entre 21 et 59 dans le tableau. En groupe, présentez vos résultats, échangez, faites la synthèse sur vos ardoises géantes et lisez.	Traçage de tableau, écriture, présentation, échanges, synthèse et lecture	21	dizaines	unités	
			59	2	1	
				
				5	9	
Vérification des hypothèses (1 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison d'hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.				
III- CONCLUSION / SYNTHÈSE (5 mn)						
Résumé (3 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Élaboration de résumé	Écriture des nombres de 21 à 59 :			
			21	dizaines	unités	Lettres
				2	1	vingt-et-un
				
			59	5	9	cinquante-neuf
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	La reconnaissance des nombres nous permet de bien les utiliser dans les situations de calcul.				
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Les nombres de plus de 59.				
IV- EVALUATION (8 mn)						
Des acquis (6 mn)	Range par ordre de grandeur croissante les nombres suivants : 41, 27, 36, 59, 23, 52, 44, 55, 38.	23, 27, 36, 38, 41, 44, 52, 55, 59.				
Défis additionnels	Range par ordre de grandeur décroissante les nombres suivants : 0, 45, 9, 27, 18, 54, 36, 59.	59, 54, 45, 36, 27, 18, 9, 0.				
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.					
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s.				
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	- Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ?	Réponses des apprenant(e)s.				
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT						

Classe : CE1

Matière : Géométrie

Thème : Figures géométriques

Titre : Positions de la droite

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Dans la vie courante, nous rencontrons des lignes droites dans différentes positions qui servent à décorer des maisons, à faire des motifs pour des tissus, et même à faire des dessins. Certaines personnes à partir de l'agencement harmonieux du tracé des lignes arrivent à faire de belles réalisations qui leur rapportent de l'argent. C'est pourquoi nous allons apprendre à tracer ces droites.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- identifier une droite horizontale, une droite verticale et une droite oblique ;
- tracer à l'aide / d'instruments appropriés, une droite horizontale, une droite verticale et une droite oblique.

Matériel :

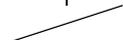
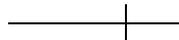
- **collectif** : règle, équerre, tableau, craie, etc.
- **individuel** : doubles décimètres, équerres, cahiers, crayons de papier, règles.

Documents

- Calcul, cours élémentaire 1, DGRIEF page 16.
- Le Calcul au C.E.1, Guide du Maître, IPB, Février 2010, page 18.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (8 mn)			
Calcul mental / PLM (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Fatim a 20 oranges. Elle donne 8 oranges à Moussa. Combien d'oranges lui reste-t-il ? - L'enseignant(e) trace une ligne de 29 m. Il dit à un apprenant d'effacer 8 m. Combien de mètres reste-t-il? - Le commerçant avait 45 mètres de tissu il en vend 8 mètres. Combien de mètres de tissus lui reste t-il ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 12 oranges - 21 mètres - 37 mètres. 	Retrancher 8 d'un nombre quelconque de plus d'un chiffre. Exemple : $20 - 8 = (20 - 10) + 2$ $= 10 + 2 = 12$ Pour retrancher 8 d'un nombre on soustrait 10 et on ajoute 2.
Rappel des prérequis (4 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Quels sont les différentes sortes de lignes ? - Trace deux de ces lignes sur ton ardoise et nomme-les. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lignes droites, courbes, brisées La ligne courbe  La ligne droite  La ligne brisée 	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (23 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Placer la règle dans une position horizontale et demander aux apprenant(e)s : est-ce l'unique position dans laquelle on peut tenir la règle ?	Émission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - C'est la seule position ! - On peut avoir : <ul style="list-style-type: none"> • la position debout ; • la position arrêtée ; • la position penchée ; • la position couchée ; etc. 	
Consigne 1 (8 mn)	En groupe, présentez la règle dans diverses positions, échangez et nommez ces positions.	Présentation, échanges et nomination des différentes positions.	Les différentes positions de la droite : horizontale, verticale et oblique.
Consigne 2 (10 mn)	Individuellement, à l'aide de la règle, de l'équerre, tracez des droites à partir de ces différentes positions sur vos ardoises et nommez-les. En groupe, présentez vos résultats, échangez et faites la synthèse sur l'ardoise géante.	Traçage, nomination, présentation et synthèse.	Les différentes positions de la droite : <ul style="list-style-type: none"> - Droite horizontale  - Droite verticale  - Droite oblique 

Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison d'hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	
III- CONCLUSION / SYNTHESE (6 mn)			
Résumé (4 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	Une droite peut prendre trois positions : - Droite horizontale  - Droite verticale  - Droite oblique 
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	- Tracer des routes - Construire des figures géométriques, des maisons, - Tracer des terrains, etc.	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Les angles, les triangles	
IV- EVALUATION (8 mn)			
Des acquis (6 mn)	- Quelles sont les différentes positions de la droite ? - En suivant les lignes de ton cahier, trace une droite verticale et une droite horizontale.	- Droite horizontale ; Droite verticale ; Droite oblique. - Droite verticale  - Droite horizontale 	
Défis additionnels	Trace une droite verticale et une droite horizontale qui se coupent en un point.		
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s.	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	- Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ?	Réponses des apprenant(e)s.	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			

Classe : CE1

Matière : Système métrique

Thème : Unités de mesures de longueurs

Titre : Le double décimètre

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Les apprenant(e)s connaissent et peuvent se servir du décimètre. Pour gagner du temps dans les mesures de dimensions ou de distances assez longues, il existe d'autres instruments que l'on peut utiliser. C'est pourquoi aujourd'hui nous allons étudier le double décimètre.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de :

- nommer le double décimètre ;
- découper un double décimètre à partir d'une corde ou d'une ficelle ;
- mesurer une dimension ou une distance avec le double décimètre ;
- vérifier à l'aide du double décimètre des dimensions et des distances estimées à vue d'œil ;
- convertir en mètre des longueurs données en double décimètre et inversement ;

Matériel :

- **collectif** : ardoises géantes, corde, ficelle, règle plate, chaîne d'arpenteur, un trait de 20 mètres par groupe tracé au sol dans la cour de l'école pendant la récréation, ...
- **individuel** : ardoises, craie, cordes, ficelles, ciseaux, ...

Documents

- Le Calcul au C.E.1, Guide du Maître, IPB, Février 2010, page 20.
- Calcul, cours élémentaire 1, DGRIEF, page 18.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage				
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s					
I- INTRODUCTION (8 mn)							
Calcul mental / PLM (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Tante Marie a 21 mangues dans son panier. Elle en donne 9 aux enfants. Combien de mangues lui reste-t-il ? - Dans une classe de 35 élèves, 9 n'ont pas la moyenne. Combien ont la moyenne ? - Bouba a 42 billes. En jouant, il perd 9 billes. Combien de billes lui reste-t-il ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 12 mangues - 26 élèves - 33 billes 	Retrancher 9 d'un nombre quelconque Exemple : $21 - 9 = (21 - 10) + 1 = 11 + 1 = 12$ Pour retrancher 9 d'un nombre on retranche 10 et on ajoute				
Rappel des prérequis (4 mn)	Oral : Un décamètre vaut combien de mètres ? Écrit : Complète : - 3 dam = ... m - 27 m = ... dam et 7 m	<ul style="list-style-type: none"> - Le décamètre vaut 10 mètres - 30 m - 2 dam et 7 m 					
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Écoute attentive.					
II- DEVELOPPEMENT (24 mn)							
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Votre maître demande aux apprenant(e)s de mesurer la distance entre l'école et le forage. Selon toi, pour aller plus rapidement, avec quoi vont-ils le faire?	Émission d'hypothèses Ils vont mesurer avec : <ul style="list-style-type: none"> - la chaîne d'arpenteur ; la corde ; la ficelle ; le mètre ; le double mètre ; le décamètre ; le double décamètre ; ... 					
Consigne 1 (7 mn)	Individuellement, observez la longueur du trait tracé au sol, estimez la longueur de la distance et notez. En groupe, mesurez ce trait, à l'aide du décamètre, échangez, nommez la longueur trouvée et écrivez son nom.	Observation, estimation, manipulations, échanges, nomination.	Notion de double décamètre : 20 mètres ou 2 dizaines de mètres : c'est un double décamètre 1 double dam = 2 dam = 20 m				
Consigne 2 (7 mn)	En groupe, mesurez et découpez une corde ou une ficelle d'un double décamètre. Ensuite, estimez une dimension ou une distance puis utilisez votre double décamètre fabriqué pour la vérification.	Fabrication d'un double décamètre, estimation de dimensions ou de distances et vérification.	Capacité à estimer des dimensions ou des distances en double décamètres.				
Consigne 3 (6 mn)	Individuellement, tracez le tableau des mesures de longueur sur vos ardoises. Placez-y, le mètre et le double décamètre et lisez les équivalences.	Traçage du tableau des mesures de longueur, écriture et lecture	Tableau des mesures de longueur <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>dam</td> <td>m</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0</td> </tr> </table>	dam	m	2	0
dam	m						
2	0						

Vérification des hypothèses (1 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison d'hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.					
III- CONCLUSION / SYNTHESE (5 mn)							
Résumé (3 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Élaboration du résumé.	Le double décimètre vaut 2 dam. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>dam</td> <td>m</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0</td> </tr> </table> 1 dam = 20 m ou 2 dizaines de m	dam	m	2	0
dam	m						
2	0						
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	À mesurer ou à estimer de grandes dimensions ou de grandes distances.					
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	L'hectomètre. Le kilomètre.					
IV- EVALUATION (8 mn)							
Des acquis (6 mn)	Orale : Le double décimètre vaut combien de m ? dam ? Écrite : - 2 doubles dam = ... dam = ... m - 60 m = ... doubles dam = ... dam	- Le double décimètre vaut 20 m ou 2 dam - 2 doubles dam = 4 dam = 40 m - 60 m = 3 doubles dam = 6 dam					
Défis additionnels	Convertis : 53 m = ... doubles dam et ... dam et ... m	53m = 40 m + 10 m + 3 m = 2 doubles dam et 1 dam et 3 m					
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.						
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s.					
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	- Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ?	Réponses des apprenant(e)s.					
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT							
	A la maison, fabrique un double décimètre avec le matériel de ton choix, puis estime et mesure des dimensions ou des distances.						

Classe : CE1

Matière : Arithmétique

Thème : Techniques opératoires

Titre : L'addition sans retenue

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

A l'école nous sommes souvent appelés à effectuer des additions. Il arrive que parfois nous ne réussissions pas parce que nous n'avons pas su comment il fallait faire. Cela joue sur nos notes et notre moyenne. Pour avoir toujours de bonnes notes en calcul, aujourd'hui, nous allons apprendre à effectuer les additions.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- disposer verticalement et sans erreur une opération d'addition ;
- additionner sans erreur et sans retenue deux ou plusieurs nombres.

Matériel :

- **collectif** : tableau, craie, la règle plate, des bâtonnets, ardoises géantes.
- **individuel** : les cahiers, les ardoises, la craie, les bâtonnets.

Documents

- Le Calcul au C.E.1, Guide du Maître, IPB, Février 2010, pages 20-21.
- Calcul, cours élémentaire 1, DGRIEF, page 19.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (9 mn)			
Calcul mental / PLM (4 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Ousmane a 16 billes. Son ami lui ajoute 7 billes. Combien de billes a-t-il maintenant ? - Dans un arbre, il y a 24 oiseaux. 8 oiseaux viennent s'ajouter Combien d'oiseaux y a-t-il maintenant sur l'arbre? - Maman a acheté 35 cahiers. Le commerçant lui ajoute 9 cahiers combien de cahiers a-t-elle maintenant ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 23 billes - 32 oiseaux - 43 cahiers 	
Rappel des prérequis (4 mn)	<p>Oral : Pour trouver une somme ou un total, quelle opération fais-tu.</p> <p>Écrit : Effectue : $1 + 2$; $2 + 3$; $4 + 2$; $5 + 3$; $7 + 2$; $8 + 3$</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Une addition. - 3 ; 5 ; 6 ; 8 ; 9 ; 11. 	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Écoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (23 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Hélène a cueilli des mangues. Salam aussi en a cueilli. Ils ont mis leurs mangues ensemble dans un panier. Quelle opération vont-ils faire pour trouver le nombre total de mangues ?	Émission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - Une addition ; - une soustraction. 	
Consigne 1 (10 mn)	En groupe, faites les manipulations suivantes : <ul style="list-style-type: none"> - D'abord, posez sur votre table 4 dizaines 5 unités de bâtonnets ; ajoutez 3 unités de bâtonnets. Comptez, expliquez comment vous avez procédé et notez le résultat. - Ensuite, posez 6 dizaines et 2 unités de capsules; ajoutez 1 dizaine et 7 unités de capsules. Comptez, expliquez comment vous avez procédé et notez le résultat. 	Manipulations, comptage, explication de la procédure suivie et résultats. <ul style="list-style-type: none"> - $5 u + 3 u = 8 u$, - 4 dizaines et 8 unités = 48. - $6 d + 1 d = 7 d$, $2 u + 7 u = 9$ - 7 dizaines et 9 unités = 79 	Notion d'addition sans retenue : On additionne d'abord les unités ensemble puis les dizaines ensemble.
Consigne 2 (9 mn)	Individuellement, posez verticalement les opérations correspondant aux manipulations faites et effectuez-les. En groupe, échangez, expliquez comment vous avez procédé et donnez les résultats.	Disposition verticale des opérations, échanges, explication de la procédure et résolution.	Pour additionner plusieurs nombres, j'écris les unités sous les unités et les dizaines sous les dizaines. J'effectue l'addition en commençant toujours par les unités.
Vérification des hypothèses (1 mn)	Comparons ce que vous avez dit à ce que nous venons d'apprendre après	Comparaison d'hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	

III- CONCLUSION / SYNTHÈSE (5 mn)			
Résumé (3 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Élaboration du résumé	Pour additionner plusieurs nombres, j'écris les unités sous les unités et les dizaines sous les dizaines. J'effectue l'addition en commençant toujours par les unités. Exemple : $\begin{array}{r} 45 \\ + 3 \\ \hline = 48 \end{array} \quad \begin{array}{r} 62 \\ + 17 \\ \hline = 79 \end{array}$
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	A résoudre des situations d'addition sans retenue.	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	L'addition avec retenue.	
IV- EVALUATION (8 mn)			
Des acquis (6 mn)	Pose et effectue les opérations : - $51 + 6 = \dots$ - $45 + 30 = \dots$ - $22 + 47 = \dots$ - $21 + 10 + 32 = \dots$	$\begin{array}{r} 51 \\ + 6 \\ \hline = 57 \end{array} \quad \begin{array}{r} 45 \\ + 30 \\ \hline = 75 \end{array}$ $\begin{array}{r} 22 \\ + 47 \\ \hline = 69 \end{array} \quad \begin{array}{r} 21 \\ + 10 \\ + 32 \\ \hline = 63 \end{array}$	
Défis additionnels	Pose et effectue les opérations : $34 + \dots = 58$ $\dots 6 + 4 \dots = 67$	- $3d + 2d = 5d$, $4 + 4 = 4$ $2d + 4 = 24$ - $2d + 4d = 6d$, $6 + 1 = 7$ $26 + 41 = 67$	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s.	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	- Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ?	Réponses des apprenant(e)s.	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			

Classe : CE1

Matière : Géométrie

Thème : Figures géométriques

Titre : L'angle : généralité

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Chaque matin, nous faisons le tour du terrain de sport en courant. Beaucoup parmi nous ne connaissent pas le nom des coins où nous tournons. D'où l'objet de l'étude des angles aujourd'hui.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- nommer un angle ;
- tracer un angle à l'aide / d'une règle ;
- identifier le sommet et les côtés d'un angle.

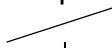
Matériel :

- **collectif** : paire de ciseaux, compas, baguettes, tableau, règle plate, craie. etc.
- **individuel** : bâtonnets, compas, règle, cahiers de brouillons, crayon. etc.

Documents

- Calcul, cours élémentaire 1, DGRIEF, page 20.
- Le Calcul au C.E.1, Guide du Maître, IPB, Février 2010, pages 21-22.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (8 mn)			
Calcul mental / PLM (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Papa a dans son troupeau 26 moutons. Il en vend 7. Combien de moutons lui reste-t-il ? - Maman a 31 tomates. Elle enlève 8 pour sa sauce. Combien de tomates lui reste-t-il ? - Mimi a 44 goyaves elle mange 9 combien de goyaves lui reste-il ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 19 moutons - 23 tomates - 35 goyaves 	
Rappel des prérequis (4 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Quelles sont les différentes positions de la droite ? - Tracez une droite oblique et une droite verticale dans les cahiers de brouillons. 	<ul style="list-style-type: none"> - Droite horizontale, droite verticale et droite oblique. - Droite oblique  - Droite verticale  	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (24 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses. (3 mn)	Présentation de la situation problème L'enseignante place Pauline dans un coin de la classe et demande aux apprenant(e)s : - Où se trouve Pauline ?	Émission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - Au fond de la classe ; - Dans un coin de la classe ; - A l'angle de la classe ; - Derrière les apprenant(e)s ; etc. 	
Consigne 1 (6 mn)	Individuellement, écartez les bras de vos compas ou disposez deux bâtonnets bout à bout de manière à former un V puis nommez et écrivez sur vos ardoises, le coin où se croisent les deux bâtonnets. En groupe, échangez et faite la synthèse sur l'ardoise géante.	Manipulations, échanges, nomination et synthèse	Identification d'un angle : Deux droites qui partent d'un même point appelé sommet forment un angle.
Consigne 2 (7 mn)	Individuellement, tracez un angle sur vos ardoises. En groupe, échangez et tracez des angles sur l'ardoise géante.	Traçage de l'angle	Construction des angles : 
Consigne 3 (6 mn)	A partir de l'angle tracé, échangez, identifiez ses différentes parties et écrivez leurs noms sur vos ardoises. En groupe, échangez et faite la synthèse sur l'ardoise géante.	Echange, identification des différentes parties et écriture de leurs noms.	Identification du sommet et des côtés.

Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison d'hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	
III- CONCLUSION / SYNTHESE (5 mn)			
Résumé (3 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	<ul style="list-style-type: none"> - Deux droites qui partent d'un même point forment un angle. - Un angle a deux côtés et un sommet
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	Construire des angles, construire des figures géométriques, tracer des terrains, construire des maisons, etc.	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Le rectangle, le triangle, le carré, etc..	
IV- EVALUATION (8 mn)			
Des acquis (6 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Identifiez des angles autour de vous. - Tracez deux angles dans les cahiers de brouillon. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identification et tracé 	
Défis additionnels	Trouvez 5 lettres majuscules en script qui ont des angles.	A, E, F, H, K, L, M, N, T, V, W, X, Y, Z	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	Réponses des apprenant(e)s	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			

Classe : CE1

Matière : Arithmétique

Thème : Techniques opératoires

Titre : La soustraction sans retenue

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Dans la vie pratique, l'apprenant(e) est amené à résoudre des situations de soustractions et à l'école, il effectue des opérations portant sur la soustraction. Pour résoudre convenablement les situations et réussir ses exercices il doit savoir comment on effectue une soustraction. C'est pour donc lui permettre d'être performant en calcul que nous étudions la soustraction sans retenue aujourd'hui.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de :

- disposer verticalement et correctement une opération de soustraction ;
- soustraire sans erreur et sans retenue un nombre d'un autre.

Matériel :

- **collectif** : tableau, craie, règles, ardoises géantes...
- **individuel** : double décimètre, bâtonnets, capsules, ardoise, , craie, cahiers, stylo, ...

Documents

- Le Calcul au C.E.1, Guide du Maître, IPB, Février 2010, pages 22-23.
- Calcul, cours élémentaire 1, DGRIEF, page 22.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Étape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (9 mn)			
Calcul mental / PLM (4 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Paul a 20 bonbons en poche. Son père lui ajoute 10 bonbons. Combien de bonbons a-t-il en tout ? - Dans l'enclos, on compte 20 chèvres et 20 moutons. Combien d'animaux y a-t-il en tout ? - Fatou a acheté 40 galettes et son ami lui ajoute en 10 combien de galettes a-t-elle maintenant ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 30 bonbons - 40 animaux - 50 galettes 	Pour additionner deux nombres exacts de dizaines, on additionne les chiffres des dizaines puis on met un zéro à droite du résultat Exemple : $20 + 10$ Dizaines : $2 + 1 = 3$, $20 + 10 = 30$
Rappel des prérequis (4 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - A quel moment effectue-t-on une soustraction ? - Lis ces deux problèmes et dis lequel nécessite l'utilisation d'une soustraction : N°1 : Belko a dans son troupeau 24 chèvres et 32 moutons. Combien d'animaux a-t-il dans sa bergerie ? N°2 : Une poule a 19 poussins. L'épervier en prend 6. Combien de poussins a-elle maintenant ? 	<ul style="list-style-type: none"> - C'est lorsqu'on veut trouver le reste, la différence, ce qui manque, le complément... - N°2 	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Écoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (23 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Doudou a des dizaines de bonbons et des unités de bonbons. Il veut donner une partie des bonbons à son ami Moussa. Où va-t-il enlever les bonbons pour lui ?	Émission d'hypothèses Il va enlever les bonbons dans : <ul style="list-style-type: none"> - les dizaines ; - les unités ; - les unités et les dizaines ; ... 	
Consigne 1 (6 mn)	En groupe, posez 2 dizaines de capsules et 7 unités ; puis, enlevez 5 unités. Comptez, expliquez comment vous avez procédé et notez le résultat.	Dispositions, comptage, écriture et explication. $7\text{ u} - 5\text{ u} = 2\text{ u}$, Il reste : 2 d et $2\text{ u} = 22$	Soustraction de 2 nombres entiers :
Consigne 2 (6 mn)	En groupe, posez 4 dizaines de capsules et 9 unités ; puis, enlevez 1 dizaine et 3 unités. Comptez, expliquez comment vous avez procédé et notez le résultat.	Dispositions, comptage, écriture et explication. $4\text{ d} - 1\text{ d} = 3\text{ d}$, $9\text{ u} - 3\text{ u} = 6\text{ u}$ Il reste : 3 d et $6\text{ u} = 36$	Soustraction de 2 nombres entiers :

Consigne 3 (7 mn)	Individuellement, posez verticalement les opérations correspondant aux manipulations faites et effectuez-les. En groupe, échangez, expliquez comment vous avez procédé et donnez les résultats.	Disposition, calcul, échanges, explication et expression	Pour effectuer une soustraction, -j'écris d'abord les unités sous les unités et les dizaines sous les dizaines ; -ensuite je soustrais les unités des unités puis les dizaines des dizaines.
Vérification des hypothèses (1 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison d'hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	
III- CONCLUSION / SYNTHESE (5 mn)			
Résumé (3 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Élaboration du résumé	Pour effectuer une soustraction, -j'écris d'abord les unités sous les unités et les dizaines sous les dizaines ; -ensuite je soustrais les unités des unités puis les dizaines des dizaines. Exemple : $\begin{array}{r} 27 \\ - 5 \\ \hline = 22 \end{array} \quad \begin{array}{r} 49 \\ - 13 \\ \hline = 36 \end{array}$
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	A résoudre des situations de soustraction sans retenue.	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	La soustraction avec retenue.	
IV- EVALUATION (8 mn)			
Des acquis (6 mn)	Orale : Comment on effectue une soustraction ? Écrite : Pose et effectue : - $36 - 6 = \dots$ - $71 - 50 = \dots$ - $68 - 25 = \dots$	- Je soustrais les unités des unités puis les dizaines des dizaines. $\begin{array}{r} 36 \\ - 6 \\ \hline = 30 \end{array} \quad \begin{array}{r} 71 \\ - 50 \\ \hline = 21 \end{array} \quad \begin{array}{r} 68 \\ - 25 \\ \hline = 43 \end{array}$	
Défis additionnels	Pose et effectue ces opérations : - $58 - \dots = 14$ - $6\dots - \dots5 = 34$	- $5d - 4d = 1d$, $8 - 4 = 4$, $4d + 4 = 44$ - $6d - 3d = 3d$, $9 - 5 = 4$, $69 - 35 = 34$	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s.	

De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	Réponses des apprenant(e)s	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			

Classe : CE1

Matière : Système métrique

Thème : Les pièces de monnaie

Titre : Les pièces de 1 F, 5 F, 10 F, 25 F, 50 F

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Dans la vie quotidienne, nous sommes appelés à utiliser les différentes pièces dans les achats et ventes. On constate que certains adultes ont des difficultés pour faire la monnaie. Pour nous permettre de ne pas nous tromper lorsque nous rendons ou recevons la monnaie, nous allons étudier quelques pièces aujourd'hui.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- dire ce que c'est que le franc ;
- distinguer les pièces de 1 F, 5 F, 10 F, 25 F, 50 F ;
- établir des rapports entre ces différentes pièces.

Matériel :

- **collectif** : tableau, craie, ardoises géantes, plusieurs pièces de 1 F, 5 F, 10 F, 25 F, 50 F.
- **individuel** : ardoises, craie, plusieurs pièces de 1 F, 5 F, 10 F, 25 F, 50 F.

Documents

- Calcul, cours élémentaire 1, DGRIEF, page 23.
- Le Calcul au C.E.1, Guide du Maître, IPB, Février 2010, page 23.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (10 mn)			
Calcul mental / PLM (5 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Paul a 20 graines et sa mère lui en ajoute 10, combien de graines a-t-il maintenant? - Fanta a 30 sacs d'écoliers le matin et 20 le soir combien de sacs a-t-elle vendu en tout ? - Papa a acheté 40 cahiers et maman à en acheté 30 combien de cahiers ont-ils acheté chacun de ses 2 enfants. Combien de cahiers ont-ils en tout ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 30 graines - 50 sacs - 70 cahiers 	
Rappel des prérequis (4 mn)	Effectuez : 25 : ... = 1 ; 10 = ... x 5 ; 50 = ... x 10	<ul style="list-style-type: none"> - 25 : 25 = 1 - 10 = 2 x 5 - 50 = 5 x 10 	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (23 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (4 mn)	Présentation de la situation problème Fati achète de la craie à la boutique. A son retour elle ramène la monnaie à son père qui la gronde. Pourquoi ?	Émission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - La monnaie n'est pas arrivée ; - Elle a duré ; - Elle a cassé la craie. 	
Consigne 1 (7 mn)	Individuellement, observez les différentes pièces, notez par écrit la valeur de chaque pièce. En groupe échangez, faites la synthèse, nommez-les et dites ce que c'est que le franc (F).	Observation, écriture, échange, synthèse, nomination et définition du franc.	Identification et nomination des pièces : Le franc : 1 F, 5 F, 10 F, 25 F, 50 F. Définition du franc
Consigne 2 (10 mn)	Par groupe, comparez les pièces entre elles et dites combien de fois chacune est contenu dans l'autre, échangez et faites la synthèse.	Comparaison, échanges et synthèses	Rapports entre les pièces 1 pièce de 10 F = 10 pièces de 1 F = 2 pièces de 5 F 1 pièce de 25 F = 25 pièces de 1 F = 5 pièces de 5 F = 2 pièces de 10 F et 1 pièce de 5 F 1 pièce de 50 F = 50 pièces de 1 F = 10 pièces de 5 F = 5 pièces de 10 F = 2 pièces de 25 F

Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison d'hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	
III- CONCLUSION / SYNTHÈSE (5 mn)			
Résumé (3 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	Le franc est l'unité de monnaie. On l'écrit F. Il existe des pièces de : 1 F, 5 F, 10 F, 25 F, 50 F.
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	Prendre et rendre la monnaie	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	La pièce de 100 F, 200 F	
IV- EVALUATION (7 mn)			
Des acquis (5 mn)	Etablissez les rapports entre les pièces : - 5 pièces de 1 F = ... F - 50 F = ... pièces de 25 F	- 5 F - 2 pièces de 25 F	
Défis additionnels	Etablissez le rapport entre les pièces : 45 F = ... pièces de 25 F et ... pièces de 10 F	1 pièces de 25 F et 2 pièces de 10 F	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	- Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ?	Réponses des apprenant(e)s	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			
	Demande à tes parents de te citer les autres pièces de monnaie que l'on utilisait avant le CFA.		

Classe : CE1

Matière : Arithmétique

Thème : Etude des nombres

Titre : Les nombres de 60 à 79

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Dans leurs activités quotidiennes les apprenant(e)s dénombrent des objets, des animaux, des personnes. A cet effet, ils utilisent des nombres. Il est donc nécessaire pour eux de bien les connaître. C'est pourquoi après l'étude des nombres de 21 à 59, nous allons étudier les nombres de 60 à 79.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- dénombrer les objets en les groupant par dizaines ;
- écrire en chiffres et en lettres les nombres de 60 à 79 ;
- lire en chiffres et en lettres les nombres de 60 à 79 ;
- ranger par ordre de grandeur croissante ou décroissante les nombres de 60 à 79.

Matériel :

- **collectif** : tableau, craie, des dizaines de bâtonnets, de capsules, ... et 9 unités de chaque type d'objets, ...
- **individuel** : ardoises, craie, ardoises géantes, des dizaines de bâtonnets, de capsules, ... et 9 unités de chaque type d'objets, ...

Documents

- Le Calcul au C.E.1, Guide du Maître, IPB, Février 2010, page 24.
- Calcul, cours élémentaire 1, DGRIEF, page 24.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage															
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s																
I- INTRODUCTION (8 mn)																		
Calcul mental / PLM (4 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Issa a 20 pintades et 30 poulets dans son poulailler. Combien de volatiles (oiseaux) a-t-il en tout ? - Awa a 50 oranges dans son panier et 10 oranges sur la table. Combien d'oranges a-t-elle en tout ? - Paul a 60 goyaviers et 30 manguiers dans son verger. Combien d'arbres a-t-il en tout ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 50 volatiles - 60 oranges - 90 arbres 																
Rappel des prérequis (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Faire compter de 10 en 10, jusqu'à 60, individuellement. - Faire effectuer : $50 + 9 = \dots$; $40 + 20 = \dots$ 	<ul style="list-style-type: none"> - 10 ; 20 ; 30 ; 40 ; 50 ; 60. - $50 + 9 = 59$; $40 + 20 = 60$ 																
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.																
II- DEVELOPPEMENT (23 mn)																		
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Le père de Zalisa a plus de six dizaines d'œufs dans un panier. Ce matin il a ajouté d'autres œufs ramassés. Combien d'œufs peut-il avoir maintenant?	Émission d'hypothèses 60, 61, 62, ..., 79 œufs																
Consigne 1 (6 mn)	Individuellement, disposez 6 dizaines d'objets et ajoutez des unités et trouvez les nombres obtenus (de 60 à 79). En groupe, échangez et faites la synthèse. <i>NB : Diversifier selon les groupes, les unités à ajouter.</i>	Manipulations, échanges, résultats par groupe et synthèse.	Nombres de 60 à 79 : 60, 61, 62, ..., 79															
Consigne 2 (5 mn)	Individuellement, réfléchissez, et écrivez en chiffres et en lettres les nombres de 60 à 79. En groupe, échangez et faites la synthèse.	Réflexions, écriture, échanges et synthèse.	Écriture des nombres de 60 à 79 : 60 : soixante ; 61 : soixante-et-un ; ... ; 70 : soixante-dix ; 71 : soixante-et-onze ; ... ; 79 : soixante-dix-neuf															
Consigne 3 (5 mn)	Individuellement, écrivez les nombres de 60 à 79 dans le tableau de numération. En groupe, échangez puis écrivez les nombres de 60 à 79 dans le tableau de numération et lisez.	Ecriture, échanges et lecture	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <thead> <tr> <th></th> <th>dizaines</th> <th>unités</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>60</td> <td>6</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>61</td> <td>6</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>79</td> <td>7</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table>		dizaines	unités	60	6	0	61	6	1	79	7	9
	dizaines	unités																
60	6	0																
61	6	1																
.....																
79	7	9																

Consigne 4 (3 mn)	Individuellement, classez les nombres suivants par ordre de grandeur croissant : 61, 71, 63, 77, 66, 79. En groupe, classez les nombres suivants par ordre de grandeur décroissant : 62, 60, 75, 78, 69, 72, 65.	Classement selon l'ordre demandé Ordre croissant : 61, 63, 66, 71, 77, 79 Ordre décroissant : 60, 62, 65, 69, 72, 75, 78	Classement des nombres par ordre croissant et décroissant																								
Vérification des hypothèses (1 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre	Comparaison d'hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.																									
III- CONCLUSION / SYNTHÈSE (5 mn)																											
Résumé (3 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Élaboration du résumé et lecture	Écriture des nombres de 60 à 79 : <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>dizaines</th> <th>unités</th> <th>Lettres</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>60</td> <td>6</td> <td>0</td> <td>soixante</td> </tr> <tr> <td>61</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>soixante-et-un</td> </tr> <tr> <td>70</td> <td>7</td> <td>0</td> <td>soixante-dix</td> </tr> <tr> <td>71</td> <td>7</td> <td>1</td> <td>soixante-et-onze</td> </tr> <tr> <td>79</td> <td>7</td> <td>9</td> <td>soixante-dix-neuf</td> </tr> </tbody> </table>		dizaines	unités	Lettres	60	6	0	soixante	61	6	1	soixante-et-un	70	7	0	soixante-dix	71	7	1	soixante-et-onze	79	7	9	soixante-dix-neuf
	dizaines	unités	Lettres																								
60	6	0	soixante																								
61	6	1	soixante-et-un																								
70	7	0	soixante-dix																								
71	7	1	soixante-et-onze																								
79	7	9	soixante-dix-neuf																								
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	A dénombrer des objets, à faire des groupements par dizaines.																									
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Les nombres de 80 et plus.																									
IV- EVALUATION (9 mn)																											
Des acquis (7 mn)	Orale : Trouvez le nombre suivant : 7 dizaines de bâtonnets + 8 bâtonnets = ... bâtonnets Écrite : Classe les nombres suivants par ordre croissant : 63, 46, 71, 77, 61, 9, 75, 22	- 78 bâtonnets - 9, 22, 46, 61, 63, 71, 75, 77																									
Défis additionnels	Effectue : 6 dizaines + 1 dizaine et 4 unités = ... 6 dizaines ... unités + ... dizaine et 2 unités = 78	- $60 + 14 = 74$ - $6\text{ d} + 1\text{ d} = 7\text{ d}$, $6 + 2 = 8$ $6\text{ d } 6\text{ u} + 1\text{ d } 2\text{ u} = 78$																									
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.																										
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s.																									

De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	Réponses des apprenant(e)s.	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			

Classe : CE1

Matière : Géométrie

Thème : Figures géométriques

Titre : L'angle droit et l'équerre

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Les angles de la maison, des tables, des feuilles sont bien faits. Si le maçon ne trace pas bien les angles, la maison peut s'écrouler. Pour réussir le tracé des angles il faut apprendre et c'est ce que nous allons faire aujourd'hui.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- identifier un angle droit ;
- tracer un angle droit à l'aide de l'équerre.

Matériel :

- **collectif** : équerre, tableau noir, chiffon, règle, papier cartonné, etc.
- **individuel** : ardoise, cahier de brouillon, règle, crayon, équerre, chiffon, etc.

Documents

- Calcul, cours élémentaire 1, DGRIEF, page 25.
- Le Calcul au C.E.1, Guide du Maître, IPB, Février 2010, page 24-25.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Étape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (7 mn)			
Calcul mental / PLM (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Moussa a 50 moutons dans son enclos il en vend 30. Combien de moutons lui reste t-il ? - Fati a 70 œufs elle enlève 40 donné à sa maman combien d'œufs lui reste t-il ? - Dans une classe il y a 80 élèves 40 sont des filles quelle est le nombre des garçons ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 20 mangues - 30 oeufs - 40 garçons 	Pour soustraire deux nombres exacts de dizaines, on soustrait le chiffre des dizaines et on ajoute 0 à droite du résultat Exemple : $50 - 30$: Dizaines : $5 - 3 = 2$, $50 - 30 = 20$
Rappel des prérequis (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Complétez : Un angle a deux ...et un ... - Construisez un angle sur les ardoises. 	<ul style="list-style-type: none"> - côtés, sommet 	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (25 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Présenter des angles (droit, aigu, obtus) numérotés de 1 à 3, puis demander aux apprenant(e)s : quel est celui qui ressemble à l'angle de vos livres ?	Émission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - C'est le numéro 3 ; - C'est le numéro 1 ; - Aucun d'eux ; - Tous les trois numéros. 	
Consigne 1 (6 mn)	En groupe, observer l'équerre, échangez, identifiez l'angle le plus grand et nommez-le.	Observation, échanges et identification de l'angle droit.	Le plus grand angle de l'équerre est l'angle droit. 
Consigne 2 (7 mn)	Individuellement, construisez un angle droit à l'aide de l'équerre. En groupe, échangez et construisez un angle droit sur votre ardoise géante.	Construction de l'angle droit à l'aide de l'équerre.	Construction de l'angle droit à l'aide de l'équerre. 
Consigne 3 (7 mn)	En groupe, échangez, vérifiez à l'aide de l'équerre et identifiez les angles droits parmi les angles qui vous ont été remis.	Echanges, vérification et identification des angles droits.	Identification de l'angle droit à partir de la vérification à l'aide de l'équerre. 
Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison d'hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	

III- CONCLUSION / SYNTHÈSE (5 mn)			
Résumé (3 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	Pour construire un angle droit, j'utilise l'équerre. 
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	- A confectionner des meubles ; - A construire des maisons ; - A tracer des terrains ; - A construire des figures géométriques ; etc.	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Etude d'autres angles.	
IV- EVALUATION (8 mn)			
Des acquis (6 mn)	- Comment construit-on un angle droit ? - Construis un angle droit.	- On construit un angle droit à l'aide de l'équerre. - Un angle droit : 	
Défis additionnels	Par pliage, construisez un angle droit à partir d'une feuille de cahier.	Construction de l'angle	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s.	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	- Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ?	Réponses des apprenant(e)s.	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			

Classe : CE1

Matière : Arithmétique

Thème : Etude des nombres

Titre : Les nombres de 80 à 99

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Dans leurs activités quotidiennes les apprenant(e)s dénombrent des objets, des animaux, des personnes. A l'école ils effectuent des opérations ou résolvent des problèmes. Pour toutes ces activités, ils utilisent des nombres. Pour donc réussir, il faut bien connaître les nombres. C'est pourquoi après l'étude des nombres de 60 à 79, nous allons étudier les nombres de 80 à 99.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- dénombrer les objets en les groupant par dizaines et unités ;
- écrire en chiffres et en lettres les nombres de 80 à 99 ;
- lire en chiffres et en lettres les nombres de 80 à 79 ;
- ordonner de manière croissante ou décroissante les nombres de 80 à 99.

Matériel :

- **collectif** : bâtonnets, capsules, cailloux, chiffon, tableau, craie, ardoises géantes.
- **individuel** : dizaines de bâtonnets et de capsules, ardoises, craie.

Documents

- Le Calcul au C.E.1, Guide du Maître, IPB, Février 2010, page 26.
- Calcul, cours élémentaire 1, DGRIEF, page 26.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Étape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (9 mn)			
Calcul mental / PLM (4 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Un éleveur a 50 poulets dans sa ferme. A la Tabaski, il en vend 40. Combien de poulets lui reste-t-il ? - Une vendeuse de lait sort avec 60 l de lait. Elle revient le soir avec 40 l. Quelle quantité de lait a-t-elle vendue ? - Un réservoir de camion contient 70 l d'essence ; après un trajet, il ne reste que 50 l. Combien de litres ont été consommés ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 10 poulets - 20 l - 20 l 	
Rappel des prérequis (4 mn)	<p>Oral : Faire compter de 60 à 75, de 5 en 5.</p> <p>Écrit : Décompose les nombres suivants en dizaines et unités : 40, 60, 63, 71.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 60, 65, 70, 75. - 40 = 4 dizaines et 0 unité ; 60 = 6 dizaines et 0 unité ; 63 = 6 dizaines et 3 unités ; 71 = 7 dizaines et 1 unité. 	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Écoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (22 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Fatou dispose de 8 dizaines d'oranges sur son étal. Elle en achète encore moins d'une vingtaine qu'elle ajoute. Combien d'oranges peut-elle avoir maintenant?	Émission d'hypothèses 80, 81, 82, 83, 72, 99, 102 ... d'oranges	
Consigne 1 (6 mn)	Individuellement disposez 8 dizaines d'objets, ajoutez des unités et comptez. En groupe, échangez et trouvez les nombres obtenus (de 80 à 99). <i>NB : Diversifier le matériel selon les groupes, les unités à ajouter.</i>	Manipulations, comptage, échanges et résultats par groupe.	Nombres de 80 à 99 : 80, 81, 82, 83, ..., 99
Consigne 2 (6 mn)	Individuellement, réfléchissez, et écrivez en chiffres et en lettres les nombres de 80 à 99. En groupe, échangez et faites la synthèse.	Réflexions, écriture, échanges et synthèse.	Écriture des nombres de 80 à 99 : 80 : quatre-vingts ; 81 : quatre-vingt-et-un ; ... ; 90 : quatre-vingt-dix ; 91 : quatre-vingt-et-onze ; ... ; 99 : quatre-vingt-dix-neuf

Consigne 3 (6 mn)	Individuellement, écrivez les nombres de 80 à 99 dans le tableau de numération. En groupe, échangez puis classez les nombres suivants par ordre croissant et décroissant et lisez : 82, 99, 81, 85, 90, 89, 91, 94.	Échanges, écriture, classement et lecture Ordre croissant : 81, 82, 85, 89, 90, 91, 94, 99 Ordre décroissant : 99, 94, 91, 90, 89, 85, 82, 81	80 81 99	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Dizaines</th> <th>unités</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table>	Dizaines	unités	8	0	8	1	9	9													
Dizaines	unités																										
8	0																										
8	1																										
.....																										
9	9																										
Vérification des hypothèses (1 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que venons d'apprendre	Comparaison d'hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.																									
III- CONCLUSION / SYNTHÈSE (5 mn)																											
Résumé (3 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Élaboration du résumé	Écriture des nombres de 80 à 99 : <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>D</th> <th>U</th> <th>Lettres</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>80</td> <td>8</td> <td>0</td> <td>quatre-vingts</td> </tr> <tr> <td>81</td> <td>8</td> <td>1</td> <td>quatre-vingt-et-un</td> </tr> <tr> <td>90</td> <td>9</td> <td>0</td> <td>quatre-vingt-dix</td> </tr> <tr> <td>91</td> <td>9</td> <td>1</td> <td>quatre-vingt-et-onze</td> </tr> <tr> <td>99</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>quatre-vingt-dix-neuf</td> </tr> </tbody> </table>		D	U	Lettres	80	8	0	quatre-vingts	81	8	1	quatre-vingt-et-un	90	9	0	quatre-vingt-dix	91	9	1	quatre-vingt-et-onze	99	9	9	quatre-vingt-dix-neuf
	D	U	Lettres																								
80	8	0	quatre-vingts																								
81	8	1	quatre-vingt-et-un																								
90	9	0	quatre-vingt-dix																								
91	9	1	quatre-vingt-et-onze																								
99	9	9	quatre-vingt-dix-neuf																								
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	A dénombrer et à résoudre des situations dont les nombres sont compris entre 0 et 99.																									
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Le nombre 100 et plus de 100, la centaine.																									
IV- EVALUATION (9 mn)																											
Des acquis (7 mn)	Range dans un ordre croissant les nombres suivants : 84, 99, 92, 9, 71, 38, 96, 67.	9, 38, 67, 71, 84, 92, 96, 99																									
Défis additionnels	Observe les nombres et complète 80, 82, ..., ..., 88, 90.	80, 82, 84, 86, 88, 90.																									
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.																										
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s.																									
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	- Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ?	Réponses des apprenant(e)s.																									
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT																											

Classe : CE1

Matière : Système métrique

Thème : Unités de mesure de capacités

Titre : Le décalitre

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Dans les activités quotidiennes, on est souvent appelé à évaluer de grandes capacités, à mesurer ou à estimer des quantités plus grandes de liquide (eau, huile, essence, dolo lait). Nous savons que l'on peut les mesurer avec le litre. Mais lorsque les quantités sont grandes on peut utiliser d'autres mesures plus grandes aussi pour gagner du temps et éviter la fatigue ; c'est ce qui nous amène à étudier le décalitre.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de :

- nommer le décalitre ;
- mesurer la capacité d'un récipient ou une quantité donnée avec le décalitre ;
- vérifier à l'aide du décalitre des capacités ou quantités estimées à vue d'œil ;
- convertir des décalitres en litres et inversement.

Matériel :

- **collectif** : gobelet et bouteille d'un litre, seaux et bidons d'un décalitre, ardoises géantes, eau, ...
- **individuel** : ardoises, craie, brouillon, stylos, ...

Documents

- Le Calcul au C.E.1, Guide du Maître, IPB, Février 2010, page 27.
- Calcul, cours élémentaire 1, DGRIEF, page 27.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage				
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s					
I- INTRODUCTION (8 mn)							
Calcul mental / PLM (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Issa a 40 bâtonnets. Il donne 10 bâtonnets à Ali. Combien de bâtonnets lui reste-t-il ? - Bibata a 70 F. Elle achète des gâteaux à 30 F. Combien de francs lui reste-t-il ? - Dans un fût il y a 90 l d'huile on enlève 40 l pour maman, combien de litres reste il ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 30 bâtonnets - 40 F - 50 l 					
Rappel des prérequis (4 mn)	<p>Oral : Quelle est l'unité principale des mesures de capacité ?</p> <p>Écrit : Moussa à 125 l d'essence. Il met 65 l dans le réservoir de sa voiture. Combien de litres d'essence lui reste-t-il ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le litre - Il lui reste : $125\text{ l} - 65\text{ l} = 60\text{ l}$. 					
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Écoute attentive.					
II- DEVELOPPEMENT (24 mn)							
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème L'enseignant(e) demande de remplir rapidement un fût d'eau avec une mesure exacte. Quel mesure peut-on utiliser ?	Émission d'hypothèses On peut utiliser le litre, le seau, le décalitre,...					
Consigne 1 (7 mn)	Individuellement, observez le seau (dont la contenance est de 10 l). En groupe, remplissez le seau, à l'aide du litre, échangez, nommez la quantité trouvée et écrivez son nom. Transvasez le contenu du seau dans un décalitre en bidon et dites ce que vous constatez.	Observation, manipulations, échanges, nomination et constats. Le seau contient 10 litres ou une dizaine de litres ; c'est un décalitre (daℓ). Le décalitre en bidon vaut 10 litres	Notion de décalitre : un décalitre (daℓ) vaut 10 litres ou une dizaine de litres. $1\text{ da}\ell = 10\text{ l}$; $10\text{ l} = 1\text{ da}\ell$.				
Consigne 2 (6 mn)	En groupe, estimez en décalitres la capacité de divers récipients. Utilisez le décalitre (bidon, seau d'un décalitre) et l'eau pour la vérification.	Estimation de la capacité et vérification.	Aptitude à estimer et à vérifier des capacités en décalitres.				
Consigne 3 (6 mn)	Individuellement, tracez le tableau des mesures de capacité sur vos ardoises. Placez-y, le litre et le décalitre et lisez les équivalences daℓ / ℓ.	Traçage du tableau des mesures de capacité, écriture et lecture.	Tableau des mesures de capacité <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>daℓ</td> <td>ℓ</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> </tr> </table>	daℓ	ℓ	1	0
daℓ	ℓ						
1	0						

Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison d'hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.					
III- CONCLUSION / SYNTHESE (5 mn)							
Résumé (3 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	Le décalitre vaut 10 litre ou une dizaine de litres. On l'écrit daℓ. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>daℓ</td> <td>ℓ</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> </tr> </table> 1 daℓ = 10 ℓ ; 10 ℓ = 1 daℓ.	daℓ	ℓ	1	0
daℓ	ℓ						
1	0						
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	A mesurer et à estimer des capacités et des quantités en décalitres.					
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Le double décalitre ; l'hectolitre.					
IV- EVALUATION (8 mn)							
Des acquis (6 mn)	A l'aide du tableau de conversion, complète : - 2 daℓ = ... ℓ - 50 ℓ = ... daℓ - 89 ℓ = ... daℓ ... ℓ	- 20 ℓ - 5 daℓ - 8 daℓ 9 ℓ					
Défis additionnels	Dans un bidon de 1 daℓ, il y a 6 ℓ de pétrole. Combien de litres de pétrole manque-t-il pour le remplir ?	1 daℓ = 10 ℓ Il manque : 10 ℓ - 6 ℓ = 4 ℓ					
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.						
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s.					
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	- Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ?	Réponses des apprenant(e)s.					
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT							

Classe : CE1

Matière : Géométrie

Thème : Figures géométriques

Titre : Les différents angles

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Tous les angles des objets et des dessins ne sont pas toujours comme l'angle droit. La connaissance des autres angles peut nous permettre de faire de beaux dessins pour les motifs de pages ou la décoration des façades, des murs de maisons et frises dans nos cahiers de même que pour les sols lors de la pose des carreaux ou des pavés. .

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- identifier les différents angles (angle droit, angle aigu, angle obtus) ;
- construire ces différents angles.

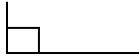
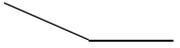
Matériel :

- **collectif** : règle plate, équerre, ardoise géante, carton, feuille de papier, etc.
- **individuel** : ardoise, double décimètre, équerre, crayon, gomme, etc.

Documents

- Calcul, cours élémentaire 1, DGRIEF page 29.
- Le Calcul au C.E.1, Guide du Maître, IPB, Février 2010, pages 27-28.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (7 mn)			
Calcul mental / PLM (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Bouba a 30 billes, son frère lui retire 20 billes au jeu. Combien de billes lui reste-t-il maintenant ? - Fanta vend 60 mangues, un ouvrier lui achète 40 mangues, combien de mangues lui reste-t-il à vendre ? - L'enseignant(e) a reçu 80 cahiers il donne 50 aux élèves. Combien de cahiers lui reste-t-il ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 10 billes - 20 mangues - 30 cahiers 	
Rappel des prérequis (3 mn)	A l'aide d'une équerre, construis un angle droit.		
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (24 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (4 mn)	Présentation de la situation problème Présenter des angles (droit, aigu, obtus) numérotés de 1 à 3, puis demander aux apprenant(e)s : Sont-ils identiques? Pourquoi ?	Émission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - Ils sont identiques ; - Le n° 2 est plus grand parce qu'il est très ouvert ; - Le n° 1 est plus petit parce qu'il n'est pas assez ouvert ;... 	
Consigne 1 (10 mn)	Individuellement, observez les angles construits et mis à votre disposition, nommez chacun d'eux, à partir de ses caractéristiques. En groupe, échangez puis faites la synthèse.	Observation, nomination des angles, échanges et synthèse.	Il y a 3 sortes d'angle : <ul style="list-style-type: none"> - L'angle droit ou l'équerre ; - L'angle aigu qui est plus petit que l'angle droit ; - L'angle obtus qui est plus grand que l'angle droit.
Consigne 2 (8 mn)	Individuellement, à partir des caractéristiques des angles observés, construisez un angle aigu et un angle obtus. En groupe, échangez et construisez ces angles sur l'ardoise géante.	Construction des angles aigus et obtus.	Construction des différents angles : L'angle aigu  L'angle obtus 
Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison d'hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	

III- CONCLUSION / SYNTHÈSE (6 mn)			
Résumé (4 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé.	Tous les points d'enseignement / apprentissage des consignes.
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	<ul style="list-style-type: none"> - Reconnaître les formes possibles des objets ; - Connaître les angles des différents objets ; - Apprécier les objets par rapport à leurs angles. 	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Construction d'un carré, d'un triangle, d'un parallélogramme	
IV- EVALUATION (8 mn)			
Des acquis (6 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Comment est l'angle aigu ? - Nomme les angles construits au tableau à partir de leur numéro. 	<ul style="list-style-type: none"> - L'angle aigu est plus petit que l'angle droit et l'angle obtus ; - n° 3= angle obtus ; - n° 2= angle droit ; - n° 1 = angle aigu. 	
Défis additionnels	Construis un angle aigu à l'intérieur d'un angle obtus.	Construction d'angle. 	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s.	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	Réponses des apprenant(e)s.	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			

Classe : CE1

Matière : Arithmétique

Thème : Etude des nombres

Titre : Le nombre 100, la centaine.

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Dans la vie pratique, nous sommes appelés à dénombrer de grandes quantités d'objets. Pour le faire nous avons besoin de bien connaître les nombres parce que l'on rencontre certaines grandes personnes qui sont incapables de compter jusqu'à 100 et cette situation est gênante pour elles.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- constituer une collection de 100 objets ;
- donner l'équivalence entre 100, les centaines et les dizaines ;
- écrire 100 en chiffres et en lettres ;
- lire 100 en chiffres et en lettres ;
- ranger dans un tableau de numération le nombre 100.

Matériel :

- **collectif** : tableau, craie, dizaines de bâtonnets, de capsules, cartons découpés représentant des dizaines, des unités d'objets, ardoises géantes, ...
- **individuel** : ardoise, dizaines de bâtonnets, de capsules, cartons découpés représentant des dizaines des unités d'objets, ...

Documents

- Le Calcul au C.E.1, Guide du Maître, IPB, Février 2010, pages 28-29.
- Calcul, cours élémentaire 1, DGRIEF, page 31.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Étape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage						
	Rôle d'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s							
I- INTRODUCTION (8 mn)									
Calcul mental / PLM (4 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Ali a 40 pigeons. Son ami vient de lui donner 13 pigeons. Combien de pigeons a-t-il à présent ? - 50 moutons sont au bord du marigot. 24 moutons viennent s'y ajouter. Combien de moutons y a-t-il maintenant au bord de l'eau ? - Paul a vendu 60 goyaves le matin et 18 le soir, combien de goyaves a-t-il vendu en tout ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 53 pigeons - 74 moutons - 78 goyaves 	Pour Ajouter un nombre de deux chiffres à un nombre exact de dizaine on additionne les dizaines et on ajoute l'unité de l'autre nombre. Exemple : $40 + 13$: $4 \text{ d} + 1 \text{ d} = 5 \text{ d}$, $40 + 13 = 53$						
Rappel des prérequis (3 mn)	Écris les nombres de 10 en 10, de 0 à 90.	0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90.							
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.							
II- DEVELOPPEMENT (23 mn)									
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Issa compte de 10 en 10, arrivé à 90 il ne sait plus quel est le nombre qui suit. Aidez-le à retrouver ce nombre.	Émission d'hypothèses 91, 99, 80, 100							
Consigne 1 (7 mn)	Individuellement, disposez sur la table 9 dizaines et 9 unités d'objets. Ajoutez 1 unité, comptez et notez le résultat. En groupe, échangez et faites la synthèse et répétez.	Manipulations, écriture, échanges, synthèse et lecture. $9 \text{ d et } 9 \text{ u} + 1 \text{ u} = 90 \text{ u et } 10 \text{ u} = 100 \text{ unités}$	Le nombre 100 : cent						
Consigne 2 (6 mn)	Individuellement, regroupez les unités en dizaine, ajoutez-la aux 9 autres dizaines et comptez. Attachez le tout, puis en groupe, échangez et écrivez le nom de ce lot.	Manipulations, échanges, comptage, réponses, lecture et répétitions. $9 \text{ d et } 9 \text{ u} + 1 \text{ u} = 9 \text{ d et } 10 \text{ u} = 9 \text{ d et } 1 \text{ d} = 10 \text{ dizaines}$	100 unités = 10 dizaines = 1 centaine						
Consigne 3 (6 mn)	Individuellement, rangez le nombre 100 dans le tableau de numération puis écrivez 100 en lettres. En groupe, échangez et faites la synthèse.	Rangement, échanges, écriture et lecture.	Tableau de numération <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>centaines</th> <th>dizaines</th> <th>unités</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </tbody> </table> 100 unités = 10 dizaines = 1 centaine	centaines	dizaines	unités	1	0	0
centaines	dizaines	unités							
1	0	0							

Vérification des hypothèses (1 mn)	Comparons ce que vous aviez prévu à ce que nous venons d'apprendre	Comparaison d'hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.							
III- CONCLUSION / SYNTHESE (5 mn)									
Résumé (3 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Élaboration du résumé.	100 unités, c'est une centaine. On écrit 100 ou cent. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>centaines</td> <td>dizaines</td> <td>unités</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </table> 100 unités = 10 dizaines = 1 centaine	centaines	dizaines	unités	1	0	0
centaines	dizaines	unités							
1	0	0							
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	À dénombrer les objets ou les êtres par centaines et à résoudre de petits problèmes contenant le nombre 100.							
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Les nombres de plus de 100							
IV- EVALUATION (9 mn)									
Des acquis (7 mn)	Combien manque-t-il aux nombres suivants pour faire 100 ? : 95, 88, 73, 51, 40, 9	5, 12, 27, 49, 60, 91							
Défis additionnels	Mon cahier de leçons a 100 pages, j'ai déjà écrit sur 45 pages. Combien de pages me reste-t-il ?	$100 - 45 = 55$ pages							
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.								
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s							
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	- Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ?	Réponses des apprenant(e)s.							
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT									

Classe : CE1

Matière : Système métrique

Thème : Unités de mesure de capacités

Titre : Le double décalitre

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Dans les activités quotidiennes, on est souvent appelé à évaluer de grandes capacités, à mesurer ou à estimer des quantités plus grandes de liquide (eau, huile, essence, dolo, lait). Nous avons déjà étudié le décalitre mais lorsque les quantités sont assez grandes on peut utiliser d'autres mesures plus grandes aussi pour gagner en temps et économiser nos forces. C'est pourquoi nous allons étudier le double décalitre.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de :

- nommer le double décalitre ;
- mesurer la capacité d'un récipient ou une quantité donnée avec le double décalitre ;
- vérifier à l'aide du double décalitre des capacités ou quantités estimées à vue d'œil ;
- convertir des doubles décalitres en litres et inversement.

Matériel :

- **collectif** : gobelet et bouteille d'un litre, seaux et bidons d'un décalitre, seaux et bidons d'un double décalitre, ardoises géantes, eau, ...
- **individuel** : ardoises, craie, brouillon, stylos, ...

Documents

- Le Calcul au C.E.1, Guide du Maître, IPB, Février 2010, page 29.
- Calcul, cours élémentaire 1, DGRIEF, page 32.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Étape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (8 mn)			
Calcul mental / PLM (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Fati vend 20 oranges, sa mère en a vendu 32. Combien d'oranges ont-elles vendu en tout ? - Papa a offert 30 biscuits à Issa et 27 à son petit frère. Combien de biscuits a-t-il donné aux deux enfants ? - Oumar possède 40 poules dans sa bassecour. Son voisin en possède 34. Combien de poules les deux hommes possèdent t ils ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 52 oranges - 57 biscuits - 74 poules 	
Rappel des prérequis (4 mn)	<p>Oral : - Qu'est-ce que le litre ?</p> <p style="padding-left: 40px;">- Combien de litres vaut le décalitre</p> <p>Écrit : 5 daℓ = ... ℓ 65 ℓ = ... daℓ ...ℓ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le litre est l'unité principale des mesures de capacité. - Le décalitre vaut 10 litres. - 50 ℓ - 6 daℓ 5 ℓ 	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Écoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (23 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Issa et Fati ont chacun un bidon de 1 daℓ rempli d'eau. Ils remplissent un autre bidon avec le contenu des deux bidons. Les deux discutent : nous venons de remplir un bidon d'eau mais nous ne connaissons pas sa capacité. Aidez-les à retrouver cette quantité.	Émission d'hypothèses C'est un bidon de 15 ℓ ; C'est un bidon de 18 ℓ ; C'est un bidon de 20 ℓ ; C'est un bidon d'un double décalitre.	
Consigne 1 (7 mn)	Individuellement, observez le seau (dont la contenance est de 20 ℓ). En groupe, remplissez le seau, à l'aide du décalitre, échangez, nommez la quantité trouvée et écrivez son nom. Transvasez le contenu du seau dans un en bidon de 20 ℓ et dites ce que vous constatez.	Observation, manipulations, échanges, nomination et constats. Le seau contient 20 ℓ ou deux dizaines de litres ; c'est un double décalitre (daℓ). Le bidon de 20 ℓ est un double décalitre	Notion de double décalitre. (répétition, écriture et lecture) : un double décalitre vaut 20 litres ou deux dizaines de litres. 2 daℓ = 20 ℓ. 1 double daℓ = 2 daℓ = 20 ℓ
Consigne 2 (6 mn)	En groupe, estimez en doubles décalitres la capacité de divers récipients. Utilisez le double décalitre (bidon, seau d'un double décalitre) et l'eau pour la vérification.	Estimation de la capacité et vérification.	Estimation en double décalitre et utilisation du double décalitre

Consigne 3 (5 mn)	Individuellement tracer le tableau des mesures de capacités, écrivez les équivalences. En groupe, échangez et faites la synthèse.	Traçage du tableau, écriture échanges et synthèse.	2 dał = 20 ł 1 double dał = 20 ł ou 2 dał <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>dał</td> <td>ł</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0</td> </tr> </table>	dał	ł	2	0
dał	ł						
2	0						
Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison d'hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.					
III- CONCLUSION / SYNTHESE (5 mn)							
Résumé (3 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Élaboration du résumé	1 double dał = 2 dał = 20 ł <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>dał</td> <td>ł</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0</td> </tr> </table>	dał	ł	2	0
dał	ł						
2	0						
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	À estimer et à mesurer des quantités en double décalitre					
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	L'hectolitre.					
IV- EVALUATION (9 mn)							
Des acquis (7 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - 1 double dał vaut combien de litres ? - Complétez : <ul style="list-style-type: none"> • 4 doubles dał = ...dał • 60 ł + 20 ł = ... doubles dał • 1 dał + ... ł = 1 double dał 	<ul style="list-style-type: none"> - 20 ł - 4 doubles dał = 4 × 2 dał = 8 dał - 60 ł = 3 × 20 ł = 3 doubles dał, 60 ł + 20 ł = 3 doubles dał + 1 double dał = 4 doubles dał - 1 dał = 10 ł, 1 double dał = 20 ł, 10 ł + 10 ł = 20 ł 					
Défis additionnels	Un tonnelet contient déjà 1 double dał d'essence, on y ajoute 15 ł. Combien de litres contient-il maintenant ?	1 double dał = 20 ł, Il contient : 20 ł + 15 ł = 35 ł					
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.						
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s.					
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	Réponses des apprenant(e)s.					
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT							

Classe : CE1

Matière : Arithmétique

Thème : Etude des nombres

Titre : Présentation des nombres 100 à 109

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Dans leurs activités quotidiennes les apprenant(e)s dénombrent des objets, des animaux, des personnes et résolvent des problèmes qui font intervenir les nombres. A l'école, ils effectuent des opérations et résolvent également des problèmes mathématiques. Pour réussir toutes ces opérations il leur faut connaître les nombres. C'est pourquoi après l'étude du nombre 100 et de la centaine, nous étudierons aujourd'hui les nombres de 100 à 109.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- dénombrer les objets en les groupant par dizaines et unités ;
- écrire en chiffres et en lettres les nombres de 100 à 109 ;
- lire en chiffres et en lettres les nombres de 100 à 109 ;
- ranger par ordre de grandeur croissante ou décroissante les nombres de 100 à 109.

Matériel :

- **collectif** : tableau, bâtonnets, graines, objets découpés de formes différentes (symboles de la centaine, de la dizaine et de l'unité), ardoise géante, ...
- **individuel** : craie, ardoise, graine, bâtonnets, objets découpés de formes différentes (symboles de la centaine, de la dizaine et de l'unité)

Documents

- Le Calcul au C.E.1, Guide du Maître, IPB, Février 2010, page 30.
- Calcul, cours élémentaire 1, DGRIEF, page 33.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (7 mn)			
Calcul mental / PLM (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Ali a 14 ans, son grand père en a 50 de plus. Quel est l'âge du grand père ? - Fatou cueille 42 mangues, Karim en cueille 40. Combien de mangues ont-ils cueillies en tout ? - Poko a payé 46 bonbons pour son anniversaire et son ami lui en a ajouté 50. Combien de bonbons a-t-elle en tout ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 64 ans - 82 mangues - 96 bonbons 	
Rappel des prérequis (3 mn)	<p>Oral : Dans 100 bâtonnets, il y a combien de dizaines de bâtonnets ?</p> <p>Écrit : Pose correctement et effectue les opérations suivantes :</p> <p>$60 + 21 = \dots$; $55 + 40 = \dots$; $70 + 30 = \dots$</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 10 dizaines de bâtonnets $\begin{array}{r} 60 \\ + 21 \\ \hline = 81 \end{array} \quad \begin{array}{r} 55 \\ + 40 \\ \hline = 95 \end{array} \quad \begin{array}{r} 70 \\ + 30 \\ \hline = 100 \end{array}$	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Écoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (22 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Nous avons déjà étudié le nombre 100. Quels sont les nombres qui viennent après 100 si on ajoute des unités?	Émission d'hypothèses 101, 102, 103, ..., 109.	
Consigne 1 (6 mn)	Individuellement, disposez devant vous une centaine d'objets représentée par un symbole (selon la convention de la classe). Ajoutez des unités de 1 à 9 ; comptez à chaque fois et notez le résultat. En groupe, échangez entre vous, faites la synthèse sur l'ardoise géante et lisez.	Manipulations, écriture, échanges, synthèse, lecture.	Les nombres de 101 à 109 : 101, 102, 103, ..., 109.
Consigne 2 (6 mn)	Individuellement, réfléchissez, et écrivez en chiffres et en lettres les nombres de 101 à 109. En groupe, échangez et faites la synthèse.	Réflexions, écriture, échanges, synthèse.	Écriture des nombres de 101 à 109. 101 : cent un ; 102 : cent deux ; ... ; 109 : cent neuf

Consigne 3 (6 mn)	Par groupe, échangez puis écrivez les nombres de 101 à 109 dans le tableau de numération et lisez.	Échanges, écriture, lecture	centaines	Dizaines	unités	cent un ... cent neuf
			1	0	1	
			
			1	0	9	
Vérification des hypothèses (1 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre	Comparaison d'hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.				
III- CONCLUSION / SYNTHÈSE (7 mn)						
Résumé (5 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Élaboration du résumé	Décomposition des nombres de 101 à 109 en dizaines et en unités :			
			centaines	Dizaines	unités	cent un ... cent neuf
			1	0	1	
...				
			1	0	9	
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	L'étude des nombres nous sert à dénombrer des objets, à écrire, à lire des nombres en chiffres, en lettres et à résoudre des problèmes.				
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Les nombres plus de 109.				
IV- EVALUATION (9 mn)						
Des acquis (7 mn)	- Pose et effectue : $100 + 8 = \dots$; $80 + 21 = \dots$ - Classe les nombres suivants du plus grand au plus petit : 14, 104, 81, 107, 98, 41, 103, 109	- $100 + 8 = 108$; $80 + 21 = 101$ - 109, 107, 104, 103, 98, 81, 41, 14				
Défis additionnels	Pose et effectue : $55 + 50 = \dots$; $109 - 7 = \dots$	$55 + 50 = 105$; $109 - 7 = 102$				
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.					
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s.				
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	- Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ?	Réponses des apprenant(e)s.				
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT						

Classe : CE1

Matière : Géométrie

Thème : Figures géométriques

Titre : Les droites perpendiculaires

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Dans la vie courante, nous rencontrons des droites dans différentes positions qui servent à décorer des maisons, à faire des motifs pour des tissus, et même à faire des dessins. Certaines personnes à partir de l'agencement harmonieux du tracé de ces droites arrivent à faire de belles réalisations qui leur rapportent de l'argent. Aussi à l'école certaines droites servent de base pour apprendre beaucoup d'autres notions. C'est pourquoi nous allons apprendre à tracer des droites perpendiculaires aujourd'hui.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de :

- définir les droites perpendiculaires ;
- tracer des droites perpendiculaires à l'aide d'instruments appropriés (règle, équerre).

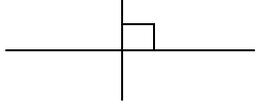
Matériel :

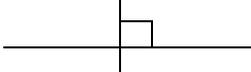
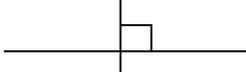
- **collectif** : règle plate, équerre du tableau, tableau, ardoises géantes, etc.
- **individuel** : ardoises, double décimètre, équerre d'écolier, cahiers, crayons, gommes, craies, etc.

Documents

- Calcul, cours élémentaire 1, DGRIEF, page 34.
- Le Calcul au C.E.1, Guide du Maître, IPB, Février 2010, page 31.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (8 mn)			
Calcul mental / PLM (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Maman va au marché elle achète 40 bananes et la vendeuse lui ajoute 12 bananes Combien de bananes ramène-t-elle du marché? - Dans une classe, il y a 50 garçons et 15 filles. Combien d'élèves y a-t-il au total dans cette classe ? - Moussa a 60 bouchons et son ami lui ajoute 22 combien de bouchons a-t-il en tout ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 52 bananes - 65 élèves - 82 bouchons 	
Rappel des prérequis (4 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Avec quel matériel doit-on construire un angle droit ? - Construis un angle droit dans ton cahier de brouillon. 	<ul style="list-style-type: none"> - Une équerre 	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (23 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (4 mn)	Présentation de la situation problème Ali a construit un angle droit sur une ardoise géante, s'il prolongeait les droites de tous les côtés, qu'est-ce qu'il va obtenir ?	Émission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - Une croix ; - Deux droites qui se rencontrent ; - Deux droites perpendiculaires ; - Quatre angles droits collés. 	
Consigne 1 (7 mn)	En groupe, disposez deux doubles décimètres en forme de croix de manière à obtenir un angle droit. Ecrivez le nom des droites obtenues. Echangez, nommez les droites et dites comment elles sont.	Manipulations, échanges et nomination de ces droites.	Des droites perpendiculaires. Elles se coupent en formant un angle
Consigne 2 (10 mn)	Individuellement, à l'aide de ton équerre et de ta règle, trace deux droites perpendiculaires et vérifie les angles.	Traçage des droites perpendiculaires et vérification des angles	Traçage des droites perpendiculaires : 
Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison d'hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	

III- CONCLUSION / SYNTHÈSE (6 mn)			
Résumé (4 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	<ul style="list-style-type: none"> - Les droites qui se croisent en formant un angle droit sont des droites perpendiculaires.  <ul style="list-style-type: none"> - On les trace à l'aide / d'une équerre et d'une règle.
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	A construire des angles, des habitations, des bâtiments, à confectionner des meubles, à tracer des planches au jardin, etc.	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Le carré, le rectangle, le triangle, etc.	
IV- EVALUATION (8 mn)			
Des acquis (6 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'appelle-t-on droites perpendiculaires ? - Trace deux droites perpendiculaires à l'aide de ton équerre 	<ul style="list-style-type: none"> - Les droites perpendiculaires sont des droites qui se croisent en formant des angles droits. 	
Défis additionnels	Trace des droites obliques perpendiculaires		
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s.	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	Réponses des apprenant(e)s.	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			
	.		

Classe : CE1

Matière : Arithmétique

Thème : Techniques opératoires

Titre : L'addition avec retenue

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Dans plusieurs situations mathématiques, les apprenant(e)s effectuent des additions avec les nombres entiers. Mais cet exercice est souvent difficile pour certains quand la somme des unités est supérieure ou égale à 10. Ce qui ne leur permet pas d'avoir de bonnes notes en calcul. C'est pour cette raison que l'étude de l'addition avec retenue est nécessaire.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable d' :

- additionner correctement deux nombres entiers dont la somme des unités est supérieure ou égale à 10 ;
- appliquer la technique de l'addition avec retenue pour effectuer des opérations.

Matériel :

- **collectif** : tableau, bâtonnets, craies, ardoises géantes.
- **individuel** : craie, ardoise, bâtonnets, capsules, éponge.

Documents

- Calcul, cours élémentaire 1, DGRIEF, page 35.
- Le Calcul au C.E.1, Guide du Maître, IPB, Février 2010, page 32.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage															
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s																
I- INTRODUCTION (8 mn)																		
Calcul mental / PLM (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Dans un sac il y a 60 oranges et 21 mangues. Combien de fruits y a-t-il en tout ? - Dans la cour d'une école, il y a 50 filles et 47 garçons. Combien d'enfants y a-t-il en tout ? - L'enseignant(e) a distribué 60 cahiers le matin aux élèves et le soir 39 combien de cahiers a-t-il distribués en tout aux élèves ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 81 fruits - 97 enfants - 99 cahiers 																
Rappel des prérequis (4 mn)	Pose correctement et effectue les opérations suivantes : $67 + 22 = \dots$, $50 + 41 = \dots$, $54 + 53 = \dots$	$\begin{array}{r} 67 \\ + 22 \\ \hline = 89 \end{array}$ $\begin{array}{r} 50 \\ + 41 \\ \hline = 91 \end{array}$ $\begin{array}{r} 54 \\ + 53 \\ \hline = 107 \end{array}$																
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.																
II- DEVELOPPEMENT (22 mn)																		
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Ali achète 47 biscuits et 14 bonbons. Il n'arrive pas à calculer correctement le nombre des friandises. Aide-le à le faire.	Émission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - Il va calculer et trouver 33 friandises ; - Il va additionner et trouver 61 friandises ; - Il ne va rien calculer. 																
Consigne 1 (6 mn)	Individuellement disposez sur les ardoises 4 dizaines et 7 unités d'objets. Ajouter 1 dizaine et 4 unités d'objets, comptez puis en groupe, échangez et dites comment vous avez fait pour trouver.	Disposition, ajout, comptage, échanges et explication.	Notion d'addition avec retenue : Quand la somme des unités est supérieure ou égale à 10, on transforme les dix unités en une dizaine et on garde l'unité.															
Consigne 2 (5 mn)	Individuellement, dessinez 4 dizaines de ronds et 7 unités. Ajoutez 1 dizaine et 4 unités. Comptez en groupe, échangez et dites comment vous avez fait pour trouver.	Dessins, ajout, comptage, échanges et explication.	Notion d'addition avec retenue : Quand la somme des unités est supérieure ou égale à 10, on transforme les dix unités en une dizaine et on garde l'unité.															
Consigne 3 (6 mn)	Individuellement, écrivez l'opération correspondante dans le tableau de numération, effectuez-la puis en groupe, échangez et dites comment vous avez procédé.	Ecriture, résolution, échanges et explication de la technique. 1. Unités : $7 + 4 = 11 = 1 \text{ d et } 1 \text{ u}$ 2. Dizaines : $1 + 4 + 1 = 6$ 3. Réponse : $47 + 14 = 61$	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>D</td> <td>U</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>1</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>=</td> <td>6</td> <td>1</td> </tr> </table>		D	U		1	7		4	7	+	1	4	=	6	1
	D	U																
	1	7																
	4	7																
+	1	4																
=	6	1																

Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre ?	Comparaison d'hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	
III- CONCLUSION / SYNTHESE (7 mn)			
Résumé (5 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	Dans une addition quand la somme des unités est supérieure ou égale à 10, on écrit l'unité et on reporte le chiffre des dizaines dans la case des dizaines. $\begin{array}{r} 1 \\ 47 \\ + 14 \\ \hline = 61 \end{array}$ 1. Unités : $7 + 4 = 11 = 1 \text{ d et } 1 \text{ u}$ 2. Dizaines : $1 + 4 + 1 = 6$ 3. Réponse : $47 + 14 = 61$
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	Résoudre des problèmes portant sur l'addition avec retenue.	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	La soustraction avec retenue.	
IV- EVALUATION (8 mn)			
Des acquis (6 mn)	Pose et effectue les opérations suivantes : - $73 + 8 = \dots$; - $47 + 15 = \dots$; - $38 + 54 = \dots$	$\begin{array}{r} 1 \\ 73 \\ + 8 \\ \hline = 81 \end{array}$ $\begin{array}{r} 1 \\ 47 \\ + 15 \\ \hline = 62 \end{array}$ $\begin{array}{r} 1 \\ 38 \\ + 54 \\ \hline = 92 \end{array}$	
Défis additionnels	Ton frère a 47 craies blanches ; 26 craies rouges et 18 craies jaunes. trouve le nombre total de ses craies.	$\begin{array}{r} 2 \\ 47 \\ + 26 \\ + 18 \\ \hline = 91 \end{array}$ 1. U : $7 + 6 + 8 = 21$ 2. D : $2 + 4 + 2 + 1 = 9$ 3. Réponse : 91 craies	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	- Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ?	Réponses des apprenant(e)s	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			

Classe : CE1

Matière : Système métrique

Thème : Les pièces de monnaie

Titre : La pièce de 100 F

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Dans la vie quotidienne, les apprenant(e)s comme tout le monde, utilisent parfois des pièces pour des échanges (achats/ventes). Mais on constate que certaines personnes ont des difficultés pour faire la monnaie donc il arrive qu'ils se trompent ou qu'ils soient trompés. D'où l'importance d'étudier la pièce de 100 F et d'apprendre à rendre la monnaie.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- identifier une pièce de 100 F en la montrant parmi d'autres pièces ;
- sélectionner des pièces de valeurs différentes pour trouver une valeur égale à 100 F.

Matériel :

- **collectif** : ardoises géantes, les pièces de 1 F, 5 F, 10 F, 25 F, 50 F, 100 F, tableau, craies, ...
- **individuel** : une pièce de 1 F, 5 F, 10 F, 25 F, 50 F, 100 F, craie, ardoise, ...

Documents

- Le Calcul au C.E.1, Guide du Maître, IPB, Février 2010, page 33.
- Calcul, cours élémentaire 1, DGRIEF, page 36.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (10 mn)			
Calcul mental / PLM (4 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Dans une boîte il y a 60 bâtons de craie blanche et 13 bâtons de craie rouge. Combien de bâtons craie y a-t-il en tout ? - Dans une classe, il y a 70 garçons et 17 filles. Combien d'élèves y a-t-il en tout ? - Maman a vendu 80 papayes le matin et 12 papayes le soir combien de papayes a-t-elle vendues en tout ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 73 bâtons - 87 élèves - 92 papayes. 	
Rappel des prérequis (5 mn)	Oral : - Qu'est-ce que le franc ? - Citez les pièces de monnaie étudiées. Écrit (PLM) : 1 pièce de 50 F = ... pièces de 5 F = ... pièces de 10 F = ... pièces de 25 F	<ul style="list-style-type: none"> - Le franc est l'unité de monnaie. - 1 F, 5 F, 10 F, 25 F, 50 F. - 1 pièce de 50 F = 10 pièces de 5 F = 5 pièces de 10 F = 2 pièces de 25 F 	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (20 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Ali a une pièce de 50 F et deux pièces de 10 F et une pièce de 5 F. Aidez-le à trouver la somme qu'il a.	Émission d'hypothèses Il a 75 F ; 25 F ; 50 F ; 100 F	
Consigne 1 (6 mn)	Individuellement, observez les pièces de monnaie mises à votre disposition et identifiez la pièce de 100 F en écrivant sa valeur sur vos ardoises. En groupe, échangez et écrivez le nom de la pièce trouvée.	Observations, identification, échanges et écriture de la valeur de la pièce.	La pièce de 100 F.
Consigne 2 (10 mn)	Individuellement, faites la monnaie de 100 F avec les pièces mises à votre disposition. En groupe, échangez entre vous et faites la synthèse.	Observation, échanges, monnaie de la pièce de 100 F.	100 F = 2 pièces de 50 F = 4 pièces de 25 F = 10 pièces de 10 F = 20 pièces de 5 F = 100 pièces de 1 F

Vérification des hypothèses (1 mn)	Comparez ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison d'hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	
III- CONCLUSION / SYNTHESE (6 mn)			
Résumé (4 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	100 F = 2 pièces de 50 F = 4 pièces de 25 F = 10 pièces de 10 F = 20 pièces de 5 F = 100 pièces de 1 F
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	A utiliser correctement la pièce de 100 F dans les échanges.	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Les pièces ou les billets de plus de 100 F.	
IV- EVALUATION (9 mn)			
Des acquis (7 mn)	- Une pièce de 100 F = ... pièces de 25 F - Une pièce de 100 F = 20 pièces de ...F - 2 pièces de 25 F et 5 pièces de 10 F=...	- 4 pièces de 25 F - 20 pièces de 5 F - 50 F et 50 F = 100 F	
Défis additionnels	Décompose les sommes suivantes : - 100 F = 50 F et ...F - 70 F = ... pièce de 50 F et ... pièces de 10 F	- 100 F = 50 F + 50 F - 70 F = 1 pièce de 50 F et 2 pièces de 10 F = 0 pièce de 50 F et 7 pièces de 10 F	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s.	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	- Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ?	Réponses des apprenant(e)s.	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			

Classe : CE1

Matière : Arithmétique

Thème : Techniques opératoires

Titre : L'addition avec retenue (suite)

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Les apprenant(e)s sont appelés à additionner des nombres pour trouver une somme ou un total. Ils ont appris à faire des additions sans retenues. L'addition avec retenue a sa technique propre qu'il faut connaître si on veut réussir toutes les opérations d'addition et avoir de bonnes notes en calcul. C'est pour cette raison qu'aujourd'hui, nous allons apprendre à effectuer des opérations où la somme des unités est supérieure ou égale à 10.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- effectuer les opérations portant sur l'addition avec retenue ;
- proposer des opérations d'addition avec retenue.

Matériel :

- **collectif** : tableau, craie, éponge, illustration de 3 paniers contenant des mangues, ardoise géante.
- **individuel** : ardoise, cahier de brouillon, règle, craie, Bic, chiffon.

Documents

- Calcul, cours élémentaire 1, DGRIEF, page 37.
- Le Calcul au C.E.1, Guide du Maître, IPB, Février 2010, page 33.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (8 mn)			
Calcul mental / PLM (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Moussa a 60F. Son père lui ajoute 15 F. Combien de francs a-t-il en tout ? - Issa a 70 capsules. Il ramasse encore 17 autres. Combien de capsules a-t-il maintenant ? - Dans un bidon il y a 80 litres d'huile on y ajoute 18 litres combien de litres y a-t-il en tout dans le bidon ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 75 F - 87 capsules - 88 litres 	
Rappel des prérequis (4 mn)	Pose correctement et effectue les additions suivantes : $25 + 45 = \dots$, $54 + 39 = \dots$	$\begin{array}{r} 1 \\ 25 \\ + 45 \\ \hline = 70 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \\ 54 \\ + 39 \\ \hline = 93 \end{array}$	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (22 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Dans le verger de papa, maman a ramassé 3 paniers rempli de mangues. Le premier contient 39 mangues, le deuxième 24 et le troisième 18. Dites ce qu'il faut faire pour trouver le nombre total de mangues des 3 paniers.	Émission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - Vider les mangues des 3 paniers puis les compter ; - Ajouter 39 mangues à 24 mangues puis à 18 mangues ; - Mettre les dizaines et les unités ensemble ; etc. 	
Consigne 1 (6 mn)	Individuellement, disposez 3 dizaines et 9 unités d'objets, puis 1 dizaine et 6 unités d'objets et enfin 2 dizaines et 8 unités d'objets, comptez, puis en groupe, échangez et dites comment vous avez fait pour trouver le nombre d'objets	Disposition, comptage, échanges et expression.	Notion : L'addition avec retenue Quand la somme des unités est supérieure ou égale à 20, on transforme les vingt unités en 2 dizaines et on garde l'unité.
Consigne 2 (5 mn)	Individuellement, dessinez 3 dizaines de ronds et 9 unités. Ajoutez 1 dizaine et 6 unités puis 2 dizaines et 8 unités. Comptez. En groupe, échangez et dites comment vous avez fait pour trouver.	Dessins, ajout, comptage, échanges et explication.	Renforcement de la notion de l'addition avec retenue

Consigne 3 (6 mn)	Individuellement, écrivez l'opération correspondante dans le tableau de numération, effectuez-la puis en groupe, échangez et dites comment vous avez procédé.	Ecriture, résolution, échanges et explication. 1. Unites : $9 + 6 + 8 = 23 = 2 \text{ d et } 3 \text{ u}$ 2. Dizaines : $2 + 3 + 2 + 1 = 8$ 3. Réponse : $39 + 16 + 28 = 83$	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>D</td> <td>U</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>1</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>2</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>=</td> <td>8</td> <td>3</td> </tr> </table>		D	U		2	9	+	1	6	+	2	8	=	8	3
	D	U																
	2	9																
+	1	6																
+	2	8																
=	8	3																
Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre	Comparaison d'hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.																
III- CONCLUSION / SYNTHESE (7 mn)																		
Résumé (5 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	Quand la somme des unités est supérieure ou égale à 10, on reporte le chiffre des dizaines dans la case des dizaines. $\begin{array}{r} 2 \\ 39 \\ + 16 \\ + 28 \\ \hline = 83 \end{array}$ 1. Unites : $9 + 6 + 8 = 23 = 2 \text{ d et } 3 \text{ u}$ 2. Dizaines : $2 + 3 + 2 + 1 = 8$ 3. Réponse : $39 + 16 + 28 = 83$															
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	Résoudre des problèmes liés à l'addition avec retenue																
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	La soustraction avec retenue.																
IV- EVALUATION (8 mn)																		
Des acquis (6 mn)	- Proposez des additions avec retenue. - Pose et effectue les additions suivantes : • $36 + 49 + 7 = \dots$ • $25 + 27 + 29 = \dots$	$\begin{array}{r} 2 \quad 2 \\ 36 \quad 25 \\ + 49 \quad + 27 \\ + 7 \quad + 29 \\ \hline = 92 \quad = 81 \end{array}$																
Défis additionnels	Posez et effectuez l'addition suivante : $18 + 37 + 45 = \dots$	$\begin{array}{r} 2 \\ 18 \\ + 37 \\ + 45 \\ \hline = 100 \end{array}$																
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.																	
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programmeur reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s																

De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	Réponses des apprenant(e)s	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			

Classe : CE1

Matière : Géométrie

Thème : Figures géométriques

Titre : Les droites parallèles

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Dans la vie courante, nous rencontrons des droites dans différentes positions qui servent à décorer des maisons, à faire des motifs pour des tissus, et même à faire des dessins. Certaines personnes à partir de l'agencement harmonieux du tracé de ces droites arrivent à faire de belles réalisations qui leur rapportent de l'argent. Aussi à l'école certaines droites servent de bases pour apprendre beaucoup d'autres notions. C'est pourquoi nous allons apprendre à tracer des droites parallèles aujourd'hui.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- définir des droites parallèles ;
- tracer des droites parallèles ;
- identifier des droites parallèles parmi d'autres droites.

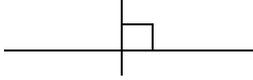
Matériel :

- **collectif** : tableau noir, règle, équerre, craie, éponge, etc.
- **individuel** : cahier de brouillon, ardoise, craie, crayon, gomme, équerre, règle, chiffon, etc.

Documents

- Calcul, cours élémentaire 1, DGRIEF, page 38.
- Le Calcul au C.E.1, Guide du Maître, IPB, Février 2010, page 34.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (8 mn)			
Calcul mental / PLM (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Karim achète 35 bananes. Son ami lui en ajoute 10. Combien de bananes a-t-il en tout ? - Fatou a cueilli 47 tomates et Ali 20 tomates. Combien de tomates ont-ils cueilli en tout ? - Paul a vendu 54 poulets le matin et le soir 30 poulets le soir combien de poulets a-t-il vendus en tout ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 45 bananes - 67 tomates - 84 poulets 	
Rappel des prérequis (4 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Quand dit-on que deux droites sont perpendiculaires ? - Trace deux droites perpendiculaires dans ton cahier de brouillon. 	- Deux droites sont dites perpendiculaires lorsqu'elles se croisent en formant des angles droits. 	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (25 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (4 mn)	Présentation de la situation problème L'enseignant(e) invite les apprenant(e)s à observer les lignes du cahier sur lesquelles ils écrivent et leur demande : comment sont disposées ces lignes ?	Émission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - Elles sont perpendiculaires ; - Elles sont horizontales ; - Elles sont verticales ; - Elles se suivent ; - Elles ne se rencontrent pas ; etc. 	
Consigne 1 (6 mn)	Individuellement puis par groupe, observez les deux bords d'une règle, écrivez comment ils sont. Puis en groupe, échangez et faites la synthèse.	Observation, écriture, échanges, synthèse	Les deux bords d'une règle sont droits.
Consigne 2 (6 mn)	Individuellement, tracez les bords du double décimètre, prolongez les droites issues de ces bords ; écrivez ce que vous constatez et le nom de ces droites. En groupe, échangez et faites la synthèse.	Tracé, prolongement, écriture, échanges et synthèse.	Ces droites ne se rencontrent pas même si on les prolonge : ce sont des droites parallèles.
Consigne 3 (7 mn)	Individuellement, tracez des droites parallèles puis vérifiez les.	Traçage et vérification.	Traçage des droites parallèles : 

Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison d'hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	
III- CONCLUSION / SYNTHESE (6 mn)			
Résumé (4 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	Deux droites sont dites parallèles lorsqu'elles ne se rencontrent jamais, même si on les prolonge. 
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	A construire des habitations, des bâtiments ; à confectionner des meubles ; à tracer des planches au jardin ; à tracer des routes, etc.	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Le carré, le rectangle, etc.	
IV- EVALUATION (6 mn)			
Des acquis (4 mn)	En t'aidant des carreaux de ton cahier, trace des droites horizontales parallèles et verticales parallèles.	Droites horizontales parallèles  Droites verticales parallèles 	
Défis additionnels	Regarde ces lettres au tableau (H, N, O, V, Y, M, E, A) et relève celles qui ont des droites parallèles.	H, N, M, E	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s.	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	- Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ?	Réponses des apprenant(e)s.	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			

Classe : CE1

Matière : Arithmétique

Thème : Techniques opératoires

Titre : La soustraction avec retenue

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

La résolution des problèmes mathématiques demandent que les apprenant(e)s effectuent des opérations. Mais cet exercice est parfois difficile pour certains en soustraction lorsque la retenue doit intervenir. Ce qui joue négativement sur leurs performances en calcul. C'est pour cette raison que l'étude de la soustraction avec retenue est nécessaire après l'étude de la soustraction sans retenue.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- effectuer correctement des opérations portant sur la soustraction avec retenue ;
- proposer des opérations de soustraction avec retenue.

Matériel :

- **collectif** : tableau, craie,
- **individuel** : ardoise, ardoise géante, craie.

Documents

- Calcul, cours élémentaire 1, DGRIEF, page 40.
- Le Calcul au C.E.1, Guide du Maître, IPB, Février 2010, page 35.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (8 mn)			
Calcul mental / PLM (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Maman achète 72 goyaves et 11 mangues au marché. Combien de fruits maman a-t-elle acheté ? - Dans un arbre il y avait 84 oiseaux, 11 oiseaux viennent s'ajouter. Combien d'oiseaux y a-t-il en tout ? - Madi a 86 moutons dans son enclos et son frère en a 11 combien de moutons ont-ils en tout ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 83 fruits - 95 oiseaux - 97 moutons 	Pour ajouter 11 à un nombre de deux chiffres on ajoute 10 d'abord puis on ajoute 1 ensuite. Exemple : $72 + 11$: $72 + 10 = 82$, $82 + 1 = 83$.
Rappel des prérequis (4 mn)	Pose correctement et effectue les opérations suivantes : $67 - 20 = \dots$, $59 - 51 = \dots$, $84 - 42 = \dots$	$\begin{array}{r} 67 \\ - 20 \\ \hline = 47 \end{array}$ $\begin{array}{r} 59 \\ - 51 \\ \hline = 8 \end{array}$ $\begin{array}{r} 84 \\ - 42 \\ \hline = 42 \end{array}$	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (22 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Papa a ramassé les œufs de ses pintades qu'il a mis dans 6 plaquettes d'une dizaine chacune. Un acheteur veut 8 œufs. Aide papa à trouver combien il lui reste.	Émission d'hypothèses Papa doit : <ul style="list-style-type: none"> - Prendre une plaquette l'ouvrir, enlever les 8 œufs et compter le reste ; - Compter tous les œufs, donner les 8 œufs et recompter le reste ; etc. 	
Consigne 1 (5 mn)	Individuellement, disposez sur les ardoises 6 dizaines d'objets. Enlevez 8 unités d'objets et comptez. En groupe, échangez et dites comment vous avez fait pour trouver le reste.	Disposition, soustraction, comptage, échanges et explication.	Notion de soustraction avec retenue : On ne peut pas enlever 8 unités dans une dizaine si on ne détache pas la dizaine pour faire des unités.
Consigne 2 (5 mn)	Individuellement, dessinez 6 dizaines de ronds. Enlevez 8 unités. Comptez le reste. En groupe, échangez et dites comment vous avez fait pour trouver le reste.	Dessins, soustraction, comptage, échanges et explication.	Notion de soustraction avec retenue : On ne peut pas enlever 8 unités dans une dizaine si on ne détache pas la dizaine pour faire des unités.

Consigne 3 (7 mn)	Individuellement, écrivez l'opération correspondante et effectuez-la. En groupe, échangez et expliquez, comment vous avez fait pour trouver le résultat.	Ecriture, résolution, échanges et explication.	1. On ne peut pas enlever 8 dans 0. Donc j'ajoute 1 à 0 pour avoir 10 et je dis 8 ôté de 10, il reste 2, j'écris 2 sous les unités. 2. Puisque j'ai ajouté 1 dizaine au nombre qui est en haut, j'ajoute aussi 1 dizaine au nombre qui est en bas en disant « j'abaisse la dizaine » et maintenant j'ai 1 ôté de 6 il reste 5. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td></td><td>D</td><td>U</td></tr> <tr><td></td><td>6</td><td>¹0</td></tr> <tr><td>-</td><td>1</td><td>8</td></tr> <tr><td>=</td><td>5</td><td>2</td></tr> </table> <ol style="list-style-type: none"> 1. Unités : $10 - 8 = 2$ 2. Dizaines : $6 - 1 = 5$ 3. Réponse : $60 - 8 = 52$ 		D	U		6	¹ 0	-	1	8	=	5	2
	D	U													
	6	¹ 0													
-	1	8													
=	5	2													
Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre ?	Comparaison d'hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.													
III- CONCLUSION / SYNTHESE (7 mn)															
Résumé (5 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	(Tous les points d'enseignement / apprentissage des consignes)												
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	Résoudre des problèmes liés à la soustraction avec retenue													
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	La multiplication avec retenue.													
IV- EVALUATION (8 mn)															
Des acquis (6 mn)	- Proposez des soustractions avec retenue - Pose et effectue les opérations suivantes : $70 - 5 = \dots$; $43 - 7 = \dots$; $31 - 8 = \dots$	- Proposition des soustractions <table style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td style="text-align: right;">7^10</td><td style="text-align: right;">4^13</td><td style="text-align: right;">3^11</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">$- 15$</td><td style="text-align: right;">$- 15$</td><td style="text-align: right;">$- 14$</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">$= 65$</td><td style="text-align: right;">$= 38$</td><td style="text-align: right;">$= 27$</td></tr> </table>	7^10	4^13	3^11	$- 15$	$- 15$	$- 14$	$= 65$	$= 38$	$= 27$				
7^10	4^13	3^11													
$- 15$	$- 15$	$- 14$													
$= 65$	$= 38$	$= 27$													
Défis additionnels	Posez et effectuez : $31 - 19 = \dots$	<table style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td style="text-align: right;">3^11</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">$- 19$</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">$\underline{\quad 1}$</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">$= 12$</td></tr> </table>	3^11	$- 19$	$\underline{\quad 1}$	$= 12$									
3^11															
$- 19$															
$\underline{\quad 1}$															
$= 12$															
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.														
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s													

De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	Réponses des apprenant(e)s	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			

Classe : CE1

Matière : Système métrique

Thème : Unités de mesure de capacités

Titre : Le pot, le double pot et la tine

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Les commerçants vendent les vivres avec des unités de mesures qui ont des correspondances entre elles et des références à l'unité principale de mesure de capacité. Connaître ces unités nous permet de savoir avec exactitude les quantités qui nous sont servies ou que nous servons lorsque nous sommes en situation d'achat ou de vente de vivre. Ainsi on ne peut pas nous tromper et nous n'allons pas aussi faire du tord à quelqu'un.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de :

- démontrer que 1 pot = 1 litre, 1 double pot = 2 litres, 1 tine = 1 double décalitre ou 20 litres ;
- convertir des mesures exprimées en pot, double pot, litre, tine, décalitre, double décalitre et inversement.

Matériel :

- **collectif** : pot, double pot, litre, tine, décalitre, mil, haricot, riz, eau...
- **individuel** : craie, éponge, ardoise, Bic, cahier...

Documents

- Le Calcul au C.E.1, Guide du Maître, IPB, Février 2010, page 36.
- Calcul, cours élémentaire 1, DGRIEF, page 41.

III- CONCLUSION / SYNTHÈSE (5 mn)			
Résumé (3 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	<ul style="list-style-type: none"> - Le pot vaut un litre. - Le double pot vaut un double litre ou 2 l. - La tine vaut un double décalitre ou 20 l. - 1 pot = 1 l ; 1 double pot = 2 l ; 1 tine = 1 double dał = 20 l
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	À estimer et à mesurer des quantités ou des capacités.	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	L'hectolitre	
IV- EVALUATION (9 mn)			
Des acquis (7 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Combien de litres vaut une tine ? - Complétez : <ul style="list-style-type: none"> • 6 doubles pots = ... pots = ...dał et ... l • 40 pots = ... tines • 1 double dał = ... pots 	<ul style="list-style-type: none"> - La tine vaut 20 litres. - 6 doubles pots = 12 pots = 1 dał et 2 l - 40 pots = 40 l = 2 tines - 1 double dał = 20 l = 20 pots 	
Défis additionnels	Un cultivateur a récolté 20 tines d'arachides. Il vend 17 tines. Combien de litres d'arachides garde-t-il ?	Il garde : 20 tines – 17 tines = 3 tines = 60 l	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s.	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	Réponses des apprenant(e)s.	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			
	Menez des enquêtes au marché pour connaître le prix d'une tine, d'un pot, d'un double pot d'arachide, de sorgho, de mil, de haricot, ou d'autres céréales et faites le compte rendu.		

Classe : CE1

Matière : Arithmétique

Thème : Techniques opératoires

Titre : La soustraction avec retenue (suite)

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

La résolution des problèmes mathématiques demandent que les apprenant(e)s effectuent des opérations. Mais cet exercice est parfois difficile pour certains en soustraction lorsque la retenue doit intervenir. Ce qui joue négativement sur leurs performances en calcul. C'est pour cette raison que l'étude de la soustraction avec retenue est nécessaire après l'étude de la soustraction sans retenue.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- effectuer une opération de soustraction avec retenue ;
- proposer des soustractions avec retenue.

Matériel :

- **collectif** : ardoise, craie, dizaines et unités de bâtonnets, chiffon. ardoises géantes.
- **individuel** : tableau, craie, dizaine et unités de bâtonnets, éponge, règle.

Documents

- Le Calcul au C.E.1, Guide du Maître, IPB, Février 2010, page 37.
- Calcul, cours élémentaire 1, DGRIEF, page 42.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (9 mn)			
Calcul mental / PLM (4 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Ali a 65 poussins jaunes et 11 poussins noirs. Combien de poussins a-t-il en tout ? - Issa a 77 mangues et Paul en a 11. Combien de mangues ont-ils en tout ? - Dans un arbre, il y a 83 oiseaux, 11 autres viennent s'ajouter. Combien d'oiseaux y a-t-il en tout ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 76 poussins - 88 mangues - 94 oiseaux 	
Rappel des prérequis (4 mn)	Pose correctement et effectue les opérations suivantes : $60 - 4 = \dots$; $73 - 7 = \dots$; $95 - 9 = \dots$	$\begin{array}{r} 6^1 0 \\ - 1 4 \\ \hline = 5 6 \end{array}$ $\begin{array}{r} 7^1 3 \\ - 1 7 \\ \hline = 6 6 \end{array}$ $\begin{array}{r} 9^1 5 \\ - 1 9 \\ \hline = 8 6 \end{array}$	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (21 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Amadou a 82 épis de maïs, il en donne 17 à son ami. Quelle opération doit-on faire pour trouver le résultat?	Émission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - Une addition sans retenue ; - Une soustraction sans retenue ; - Une addition avec retenue ; - Une soustraction avec retenue 	.
Consigne 1 (7 mn)	Individuellement, posez l'opération suivante et effectuez-la : $95 \text{ } \ell - 37 \text{ } \ell$. En groupe, échangez et expliquez comment vous avez procédé pour trouver la réponse. Dites quel type d'opération vous avez effectué.	Pose, résolution, échanges et explication. $\begin{array}{r} 9^1 5 \\ - 3 7 \\ \hline = 5 8 \end{array}$ 1. Unités : $15 - 7 = 8$ 2. Dizaines : $9 - 3 - 1 = 5$ 3. Réponse : $95 - 37 = 58$	Renforcement de la notion de soustraction avec retenue : 1. Unités : 7 ôté de 5, je ne peux pas, j'ajoute 1 dizaine. 7 ôté de 15 il reste 8, j'écris 8 sous les unités et j'abaisse la dizaine. 2. Dizaines : 1 et 3 font 4, 4 ôté de 9 il reste 5. 3. Donc, $95 \text{ } \ell - 37 \text{ } \ell = 58 \text{ } \ell$
Consigne 2 (9 mn)	Individuellement, posez et effectuez les opérations suivantes : $86 - 59$; $91 - 72$. En groupe, échangez et expliquez comment vous avez fait pour trouver le résultat.	Pose, résolution, échanges et explication. $\begin{array}{r} 8^1 6 \\ - 5 9 \\ \hline = 2 7 \end{array}$ $\begin{array}{r} 9^1 1 \\ - 7 2 \\ \hline = 1 9 \end{array}$	Renforcement de la notion de soustraction avec retenue

Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparez ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre	Comparaison d'hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	
III- CONCLUSION / SYNTHESE (7 mn)			
Résumé (5 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	(Tous les points d'enseignement / apprentissage des consignes)
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	A faire du commerce ; A résoudre des problèmes portant sur la soustraction avec retenue ; Comparer, diminuer, être juste et équitable.	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	La soustraction d'autres nombres plus grands que 109.	
IV- EVALUATION (8 mn)			
Des acquis (6 mn)	- Proposez chacun une soustraction avec retenue - Pose et effectue les opérations suivantes : $64 - 25 = \dots$; $100 - 36 = \dots$	- Proposition des soustractions $\begin{array}{r} 6^1 4 \\ - 25 \\ \hline 39 \end{array}$ $\begin{array}{r} 1^1 0^1 0 \\ - 36 \\ \hline 64 \end{array}$	
Défis additionnels	Pose et effectue : $102 - 17 = \dots$	$\begin{array}{r} 1^1 0^1 2 \\ - 17 \\ \hline 85 \end{array}$	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	- Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ?	Réponses des apprenant(e)s	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			

Classe : CE1

Matière : Géométrie

Thème : Figures géométriques

Titre : Le carré : généralité

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Dans notre environnement, nous avons des objets de formes différentes qui sont souvent produits par des artisans et vendus. Chacune de ses formes a ses caractéristiques propres qu'il faut connaître pour pouvoir la reproduire. Aujourd'hui, nous allons étudier une de ces figures.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- identifier un carré parmi d'autres figures ;
- donner les caractéristiques du carré ;
- construire un carré.

Matériel :

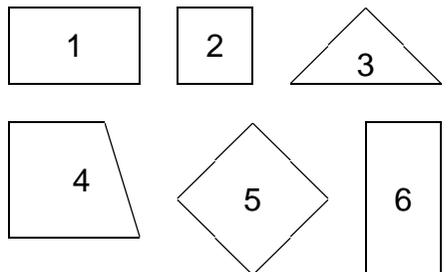
- **collectif** : règle, tableau noir, équerre, papier cartonné, tiges de même longueur, différentes figures découpées.
- **individuel** : ardoise, cahier de brouillon, règle, équerre, feuilles blanches, carrés découpés.

Documents

- Calcul, cours élémentaire 1, DGRIEF, page 43.
- Le Calcul au C.E.1, Guide du Maître, IPB, Février 2010, pages 37-38.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (10 mn)			
Calcul mental / PLM (4 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Ali a 35 billes, l'enseignant(e) lui en donne encore 11. Combien de billes a-t-il maintenant ? - Raogo a 75 ans, sa sœur Fati a 11 ans de plus. Quel est l'âge de Fati? - Mamou a cueilli 87 papayes le matin et 11 papayes le soir combien de papayes a-t-il cueilli en tout ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 46 billes - 86 ans - 98 papayes 	
Rappel des prérequis (5 mn)	<p>Oral : Qu'est-ce que des droites parallèles?</p> <p>- A l'aide de ta règle et de ton équerre, construis deux droites perpendiculaires.</p>	<p>- Ce sont les droites qui ne se rencontrent jamais, même si on les prolonge</p> 	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Écoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (22 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Présenter des carrés de couleur et de tailles différentes. Observez et dites ce que ces formes représentent.	Émission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - Ce sont des triangles ; - des carrés ; - des rectangles ; - des droites. 	
Consigne 1 (8 mn)	Individuellement, observez la figure mise à votre disposition, comptez ses côtés et ses angles puis mesurez les côtés, vérifiez les angles. En groupe, échangez puis dégagez les caractéristiques de cette figure et nommez-la.	Observation, comptage, mesures, vérification, échanges et nomination	Le carré est une figure qui a 4 côtés égaux, 4 angles droits.
Consigne 2 (8 mn)	Individuellement, construisez un carré à l'aide de votre équerre et votre double décimètre. Vérifiez ses angles et mesurez ses côtés.	Construction, vérification, mesure.	Construction du carré.
Vérification des hypothèses (3 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison d'hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	

III- CONCLUSION / SYNTHÈSE (5 mn)			
Résumé (3 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	Le carré est une figure qui a 4 côtés égaux et 4 angles droits.
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	Découper des carreaux, fabriquer un damier, tracer un terrain carré etc.	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Le rectangle.	
IV- EVALUATION (8 mn)			
Des acquis (6 mn)	- Parmi les figures suivantes, relève le numéro qui correspond au carré. (Construis 6 figures dans le livre guide page 38)	- N° 2 et 5 (4 côtés égaux et 4 angles droits) 	
Défis additionnels	Comment sont les côtés opposés du carré ?	Les côtés opposés du carré sont parallèles.	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s.	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	- Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ?	Réponses des apprenant(e)s.	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			

Classe : CE1

Matière : Arithmétique

Thème : Techniques opératoires

Titre : Le sens de la multiplication, multiplication sans retenue

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Pour réussir les problèmes mathématiques il faut comprendre l'énoncé qui indique l'opération que l'on doit choisir. Le fait de ne pas pouvoir choisir la bonne opération amène certains apprenant(e)s à avoir de mauvaises notes en calcul. Pour nous permettre de ne plus nous tromper par rapport à l'opération qu'il faut effectuer nous allons étudier le sens de la multiplication aujourd'hui.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- identifier des situations de multiplication ;
- proposer des situations de multiplication ;
- effectuer correctement une multiplication sans retenue.

Matériel :

- **collectif** : règle plate, tableau noir, craie, éponge ardoise géante.
- **individuel** : ardoise, bâtonnets, cailloux, craie.

Documents

- Le Calcul au C.E.1, Guide du Maître, IPB, Février 2010, pages 38-39.
- Calcul, cours élémentaire 1, DGRIEF, page 44.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (10 mn)			
Calcul mental / PLM (5 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Moussa a 85 bonbons. Il donne 11 bonbons à son voisin. Combien de bonbons reste-t-il ? - Madi a 92 ans, sa femme Safiatou a 11 ans de moins que lui. Quel est l'âge de Safiatou ? - Dans un bus il y a 106 personnes. A un arrêt 11 personnes descendent. Combien de personnes y a-t-il maintenant dans le bus. 	<ul style="list-style-type: none"> - 74 bonbons - 81 ans - 95 personnes 	Pour soustraire 11 d'un nombre de deux chiffres on soustrait 10 puis on soustrait 1. Exemple : $85 - 11$: $85 - 10 = 75$, $75 - 1 = 74$
Rappel des prérequis (4 mn)	Pose correctement et effectue les opérations suivantes : <ul style="list-style-type: none"> - $33 + 34 + 35 = \dots$ - $102 - 23 = \dots$ 	$\begin{array}{r} 33 \\ + 34 \\ + 35 \\ \hline = 102 \end{array}$ $\begin{array}{r} 1012 \\ - 23 \\ \hline = 79 \end{array}$	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (22 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Dans une classe, il y a des tables bancs. Sur chaque banc sont assis des apprenant(e)s. Si on veut savoir combien d'apprenant(e)s il y a dans la classe. Comment quelle opération on va faire ?	Émission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - On va faire une division ; - On va faire une soustraction ; - On va faire une addition ; - On va faire la multiplication ; - On va faire $10 + 5$, 10×5 ; ... 	
Consigne 1 (6 mn)	Individuellement, lisez le problème suivant et posez l'opération qui convient et effectuez-la. Maman a 5 enfants, elle donne 10 bonbons à chacun de ses enfants combien de bonbons a-t-elle donné ? En groupe, échangez faites la synthèse et justifiez le choix de votre opération	Lecture, disposition, échanges synthèse et justification. $\begin{array}{r} 10 \\ \times 5 \\ \hline = 50 \end{array}$ 1. Unités : $0 \times 5 = 0$ 2. Dizaines : $1 \times 5 = 5$ 3. Réponse : $10 \times 5 = 50$ J'ai fait une multiplication parce qu'on m'a donné le nombre d'enfants et le nombre de bonbons par enfant.	Sens de la multiplication et technique de la multiplication sans retenue

Consigne 2 (5 mn)	Individuellement, proposez une situation où on a une multiplication. En groupe, échangez et retenez une situation. Justifiez votre opération.	Proposition, échanges choix et justification. Exemple : La vendeuse de mangues à 12 paniers, dans chaque panier il y a 8 mangues. Combien de mangues a-t-elle. On doit faire une multiplication parce qu'on nous a donné le nombre de paniers et le nombre de mangues par panier	Sens de la multiplication
Consigne 3 (6 mn)	Relèver les opérations des différents groupes au tableau. Individuellement, effectuez les deux premières opérations	Les apprenant(e)s effectuent les opérations	
Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre ?	Comparaison d'hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	
III- CONCLUSION / SYNTHESE (6 mn)			
Résumé (4 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	<ul style="list-style-type: none"> - Le signe de la multiplication est (x) et se lit fois. - Pour faire une multiplication, on commence par les unités puis les dizaines et enfin la centaine. <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{r} 10 \\ \times 5 \\ \hline = 50 \end{array}$ </div> <p>1. Unités : $0 \times 5 = 0$ 2. Dizaines : $1 \times 5 = 5$ 3. Réponse : $10 \times 5 = 50$</p>
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	Résoudre des problèmes portant sur la multiplication ; faire des calculs rapides	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	La multiplication avec retenue	
IV- EVALUATION (7 mn)			
Des acquis (5 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Remplace chaque addition par une multiplication et effectue les opérations : <ul style="list-style-type: none"> • $21 + 21 + 21 = \dots \times \dots$ • $12 + 12 + 12 + 12 = \dots \times \dots$ - Abdoul a cueilli 6 citrons. Son grand frère Ali en a cueilli 4 fois plus. Combien de citrons Ali a-t-il cueilli ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 21×3 ; 12×4 <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{r} 21 \\ \times 3 \\ \hline = 63 \end{array}$ </div> <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{r} 12 \\ \times 4 \\ \hline = 48 \end{array}$ </div> <ul style="list-style-type: none"> - $6 \text{ citrons} \times 4 = 24 \text{ citrons}$ 	

Défis additionnels	Un club de 34 joueurs veut acheter 2 maillots pour chaque joueur. Combien de maillots va-t-il acheter ?	$\begin{array}{r} 2 \\ \times 34 \\ \hline = 68 \end{array}$ 2 maillots \times 34 = 68 maillots	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	Réponses des apprenant(e)s	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			

SCIENCES
(EXERCICES D'OBSERVATION)

Classe : CE1

Matière : Exercices d'observation

Thème : Quelques phénomènes naturels

Titre : Le vent

Durée de la leçon : 30 mn

Justification

Le vent est un phénomène naturel qui intervient dans la vie et les activités de l'homme. Il lui est indispensable mais il peut aussi lui être nuisible. La connaissance du vent va vous permettre de préserver votre environnement pour éviter ses conséquences fâcheuses et de l'utiliser comme force pour résoudre certains problèmes.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de :

- dire ce qu'est le vent ;
- donner l'utilité du vent ;
- dire quelques dégâts occasionnés par le vent.

Matériel :

- **collectif** : tableau, ardoise géante, craie, éventail, feuilles sèches, feu, arbres, ventilateur, fanion, girouette
- **individuel** : éventail, cahiers, ardoises, cahier, ardoise, craie.

Documents

- Exercices d'observation, Cours élémentaire 1, IPB, 1991, pages 8-9.
- Exercices d'observation CE1, Guide du maître, IPB, pages 9-10.

NB : Une consigne devrait être donnée aux apprenant(e)s pour qu'ils observent les différentes manifestations du vent plusieurs jours à l'avance.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Étape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (2 mn)			
Motivation (2 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Écoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (19 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Maman lave et étale ses habits sur une corde. Après quelques temps, elle vient trouver quelques uns de ses habits par terre. Elle se demande ce qui s'est passé. Peux-tu l'aider à comprendre ?	Émission d'hypothèses - Quelqu'un a fait tomber les habits ; - C'est la corde qui est cassée ; - C'est le vent ;...	
Consigne 1 (4 mn)	Individuellement, respirez à fond. En groupe, échangez, dites le nom de ce que vous respirez comment il est et où on le trouve.	Respiration, échanges expression et répétition	- Nous respirons de l'air. - L'air est partout autour de nous. - Il est invisible.
Consigne 2 (5 mn)	Individuellement, observez les feuilles des arbres, puis la girouette posée sur la table ; notez vos observations. En groupe, présentez vos résultats, puis, échangez, et faites la synthèse.	Observation, prise de notes, présentation et synthèse.	- Le vent fait bouger les feuilles, la girouette montre la direction du vent.
Consigne 3 (6 mn)	Individuellement, en partant de vos observations passées, notez ce que c'est que le vent et quels sont ses effets. En groupe, présentez vos résultats, échangez et faites la synthèse.	Ecriture, présentation des résultats échanges et synthèse.	- Le vent c'est de l'air qui se déplace naturellement. Le vent faible ou léger peut soulever la poussière ; faire bouger les feuilles des arbres, sécher le linge, faire tomber les feuilles des arbres ou les habits à sécher, tourner la girouette, attiser le feu ... - Le vent fort ou violent peut casser les branches des arbres, déraciner les arbres, décoiffer ou faire tomber les maisons, ...
Vérification des hypothèses (1 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	

III- CONCLUSION / SYNTHÈSE (4 mn)			
Résumé (2 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Élaboration, lecture, copie du résumé.	<ul style="list-style-type: none"> - L'air nous entoure. - Il est invisible. - Le vent c'est de l'air qui se déplace. - Il active le feu et fait sécher le linge. - Un vent fort décoiffe les cases.
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	A exploiter le vent ou sa direction pour mener certaines activités (vannage, orientation de la maison, la chasse...).	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	La relation entre le vent et les nuages	
IV- EVALUATION (5 mn)			
Des acquis (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que le vent ? - Avec quel instrument peut-on connaître la direction du vent ? 	<ul style="list-style-type: none"> - Le vent, c'est de l'air qui se déplace. - La girouette, 	
Défis additionnels	Avec quoi peut-on encore identifier la direction du vent.	La poussière, la fumée, etc.	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s.	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	Réponses des apprenant(e)s.	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			
	Demandez à vos parents quelles étaient les méthodes qu'ils utilisaient pour réduire les effets des vents violents		

Classe : CE1

Matière : Exercices d'observation

Thème : Quelques phénomènes naturels

Titre : Les nuages

Durée de la leçon : 30 mn

NB : Leçon à conduire à une période de l'année où il y a des pluies et le jour où le ciel est couvert de nuages.

Faire exposer et observer une assiette contenant de l'eau au soleil pendant plusieurs jours.

Justification

Les nuages sont des phénomènes naturels qui jouent un rôle très important dans la survenue de la pluie. Le système de la formation des nuages est un peu complexe ; mais il est bon de savoir comment il fonctionne pour comprendre pourquoi nous avons des pluies à certaines périodes de l'année.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de :

- décrire le ciel et les nuages ;
- dire comment se forment les nuages ;
- dire ce que les nuages apportent.

Matériel :

- **collectif** : tableau, craie, un réchaud, un fourneau, une casserole avec couvercle, un briquet (ou des allumettes), de l'eau.
- **individuel** : ardoise, ardoises géantes, craie, etc.

Champ d'observation : le ciel, les nuages, expérience (Avant le jour de la leçon proprement dite, faire observer le ciel, les nuages).

NB : Expériences à mener à la consigne 2

Faire bouillir un peu d'eau dans une casserole ouverte. Faire observer la vapeur qui s'échappe, la diminution de la quantité d'eau dans la casserole. Couvrir ensuite la casserole, l'ouvrir après un bout de temps et faire constater les gouttelettes qui se forment sous le couvercle de la casserole au contact de l'air frais.

Documents

- Exercices d'observation, Cours élémentaire 1, IPB, 1991, pages 10-11.
- Exercices d'observation CE1, Guide du maître, IPB, pages 10-11.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Étape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (4 mn)			
Rappel des prérequis (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Oral : Où va l'eau des marigots et des barrages ? - Ecrit : Complétez la phrase suivante : On utilise une pour trouver la direction du vent. 	<ul style="list-style-type: none"> - Une partie s'infiltré dans le sol et une autre partie s'évapore. - girouette. 	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Écoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (17 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème A la récréation, Salif joue dans la cour. Il fait chaud. Tout à coup, le ciel devient sombre. Il lève la tête et voit qu'il y a beaucoup de nuages dans le ciel. Il ne sait pas d'où viennent ces nuages. Peux-tu l'aider à comprendre ?	Émission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - C'est le vent qui a amené les nuages ; - Ils sont venus de l'est ; du marigot ; du barrage ;... - C'est la pluie ; - C'est de l'eau ; - C'est de la vapeur d'eau. 	
Consigne 1 (4 mn)	Individuellement, observez le ciel, relevez sur vos ardoises tout ce que vous voyez. En groupe, présentez vos résultats, puis échangez et faites la synthèse.	Observation, écriture, présentation, échanges, synthèse.	<ul style="list-style-type: none"> - Le ciel est couvert, sombre, nuageux, ... - Les nuages sont gris ou noirs. - Ils bougent ; ils sont poussés par le vent.
Consigne 2 (5 mn)	Individuellement, observez l'expérimentation menée, relevez ce que vous constatez. En groupe, échangez et faites la synthèse. <i>NB : Voir expérience décrite plus haut.</i>	Observation, prise de notes, échanges et synthèse.	<ul style="list-style-type: none"> - L'eau chauffée dégage de la vapeur d'eau qui s'évapore. - La vapeur se transforme en gouttelettes d'eau au contact de l'air frais.
Consigne 3 (4 mn)	Individuellement, lisez le paragraphe 2 de votre livre et référez vous à l'expérience de l'eau exposée au soleil, écrivez sur vos ardoises ce que devient l'eau qui s'évapore des barrages et des marigots. En groupe, échangez et faites la synthèse.	Observation, prise de notes, échanges et synthèse.	<ul style="list-style-type: none"> - L'eau des marigots et des barrages s'évapore sous l'action du soleil qui la chauffe. - L'eau qui s'évapore devient de la vapeur d'eau et se transforme en nuages. - Les nuages apportent la pluie.
Vérification des hypothèses (1 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	

III- CONCLUSION / SYNTHÈSE (4 mn)			
Résumé (2 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Élaboration du résumé.	- Avant la pluie le ciel est couvert de nuages gros et noirs. - Les nuages viennent de l'évaporation de l'eau des marigots et des barrages. - Les nuages apportent la pluie.
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	A comprendre et à pouvoir expliquer la formation des nuages et leur utilité.	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	La pluie	
IV- EVALUATION (5 mn)			
Des acquis (3 mn)	- D'où viennent les nuages. - Qu'apportent les nuages ?	- De l'évaporation de l'eau des marigots, ... - La pluie.	
Défis additionnels	Qu'est-ce que l'évaporation ?	C'est la transformation de l'eau en vapeur.	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s.	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	- Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ?	Réponses des apprenant(e)s.	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			

Classe : CE1

Matière : Exercices d'observation

Thème : Quelques phénomènes naturels

Titre : La pluie

Durée de la leçon : 30 mn

Justification

La pluie est un phénomène naturel qui a des signes qui annoncent sa venue. Lorsque la pluie est importante elle peut faire des dégâts importants ; il faut donc connaître les signes qui annoncent la pluie pour prendre parfois les dispositions nécessaires afin d'éviter les désagréments qui peuvent être causées par les grandes pluies.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de :

- citer les signes qui annoncent la pluie ;
- dire où va l'eau pendant et après la pluie ;
- donner l'importance de la pluie.

Matériel :

- **collectif** : le ciel, la terre, les toits, le vent, les nuages, les images du livre de l'élève, les ardoises géantes.
- **individuel** : les cahiers, crayons, ardoises, livre de l'élève

Documents

- Exercices d'observation, Cours élémentaire 1, IPB, 1991, pages 12-13.
- Exercices d'observation CE1, Guide du maître, IPB, pages 12-13.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Étape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (4 mn)			
Rappel des prérequis (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - A quel moment y a-t-il beaucoup de nuages dans le ciel ? - Réponds par vrai ou faux <ul style="list-style-type: none"> • Les nuages sont dans le ciel. • Les nuages se transforment en vapeur d'eau. 	<ul style="list-style-type: none"> - C'est quand il veut pleuvoir. • Vrai • Faux 	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Écoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (17 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses. (4 mn)	Présentation de la situation problème Ce matin, papa sort brusquement de sa chambre et regarde attentivement le ciel. Il dit aux enfants d'aider rapidement maman à ranger les ustensiles de cuisine. Selon toi, pourquoi papa agit-il ainsi ?	Émission d'hypothèses Le ciel est couvert de nuages noirs ; Il vente ; il fait chaud ; il y a de grands bruits dans le ciel, il y a des éclairs ; il va pleuvoir ; le vent va souffler fort ; il y a des gouttelettes d'eau ; papa cherche le soleil ; papa a peur,...	
Consigne 1 (4 mn)	Individuellement, observez les images n°1 et 2 de votre livre, page 12. Notez vos observations. En groupe, présentez les résultats, puis échangez et faites la synthèse.	Observation, prise de notes, échanges, synthèse	Les signes annonciateurs de pluie : - Il fait chaud ; - Le ciel est couvert de nuages noirs ou gris ; - Le vent souffle fort.
Consigne 2 (4 mn)	Individuellement, en vous basant sur votre expérience personnelle, relevez sur votre ardoise ce qui se passe quand il pleut. En groupe, présentez vos résultats, puis échangez et faites la synthèse	écriture, présentation, échanges, et synthèse.	Description de la pluie : L'eau tombe du ciel ; elle est claire ; il pleut ; le vent souffle ; le tonnerre gronde ; les éclairs déchirent le ciel ; l'eau coule sur le sol.
Consigne 3 (4 mn)	Individuellement, observez les images n°4 et 5 de votre livre, pages 12 et 13 notez vos observations. En groupe, présentez-les, puis échangez et faites la synthèse.	Observation, prise de notes, présentation, échanges et synthèse	L'eau dans la nature et son importance : - L'eau s'infiltré dans le sol, va au barrage, au marigot et s'évapore. - Elle fait vivre les hommes, les animaux et les plantes.
Vérification des hypothèses (1 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	

III- CONCLUSION / SYNTHÈSE (4 mn)			
Résumé (2 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Élaboration du résumé	<ul style="list-style-type: none"> - Quand il veut pleuvoir, il fait chaud, il y a des nuages noirs dans le ciel. - L'eau de pluie s'infiltré dans le sol, va au barrage, au marigot et s'évapore. - L'eau fait vivre les hommes, les animaux et les plantes.
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	A reconnaître les signes annonciateurs de la pluie pour prendre des précautions. Connaissant l'importance de la pluie pour les hommes, les animaux et les plantes, je dois veiller à une bonne utilisation de l'eau.	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	L'utilité de l'eau en tant qu'aliment.	
IV- EVALUATION (5 mn)			
Des acquis (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Avant la pluie dis quels signes on peut voir (donne une réponse). - Réponds par vrai ou faux : La pluie est utile pour tout le monde. - Complète la phrase suivante : L'eau de pluie ...dans le sol, va au ... et ... 	<ul style="list-style-type: none"> - Ciel couvert ; vent ; chaleur ; nuage ... - Vrai - s'infiltré ; marigot (barrage) ; s'évapore 	
Défis additionnels	-	-	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s.	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	Réponses des apprenant(e)s.	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			

Classe : CE1

Matière : Exercices d'observation

Thème : Quelques phénomènes naturels

Titre : Le soleil

Durée de la leçon : 30 mn

Justification

Le soleil a des avantages énormes pour l'homme. Cette leçon a été programmée pour vous permettre de connaître les bienfaits qu'offrent le soleil afin d'en tirer profit mais aussi pour vous amener à connaître ses méfaits pour vous en protéger.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de :

- donner la position du soleil aux principaux moments de la journée ;
- donner l'utilité du soleil et des précautions à prendre pour se protéger de ses méfaits.

Matériel :

- **collectif** : le tableau, les ardoises géantes, la craie.
- **individuel** : ardoise, bics, craie, cahier.

Champ d'observation : Le ciel.

NB : Informer les apprenant(e)s qu'ils ne doivent pas regarder directement le soleil.

Inviter les apprenant(e)s à observer la position de l'ombre d'un piquet planté dans un endroit dégagé de la cour de l'école, aux différents moments de la journée, pendant quelques jours à l'avance.

Documents

- Exercices d'observation, Cours élémentaire 1, IPB, 1991, pages 14-15.
- Exercices d'observation CE1, Guide du maître, IPB, pages 13-14.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Étape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (4 mn)			
Rappel des prérequis (3 mn)	Complète les phrases suivantes : - L'eau des marigots et des barrages ... - La vapeur d'eau devient des ...	- s'évapore. - nuages.	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Écoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (17 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (4 mn)	Présentation de la situation problème Martin est un blanc. Il a entendu dire qu'au Burkina, il fait très chaud à cause du soleil. Il arrive au Burkina tôt le matin et il est étonné de ne pas sentir la grande chaleur.	Émission d'hypothèses - Le soleil n'est pas encore levé ; - Le soleil n'est pas encore monté ; - Les nuages ont caché le soleil ; - C'est le matin d'abord ; - Le soleil a plusieurs positions dans la journée ; - Martin comprendra quand il sera midi.	
Consigne 1 (3 mn)	Individuellement, en vous basant sur vos observations de la semaine passée, donnez les résultats de vos constats sur vos ardoises. En groupe échangez et faites la synthèse.	Echanges, écriture, synthèse	- Le matin, le soleil se lève à l'Est. - A midi, il est au-dessus de nos têtes. - Le soir, il se couche à l'Ouest.
Consigne 2 (5 mn)	Individuellement, en vous référant à vos expériences personnelles, notez les avantages et les méfaits du soleil sur vos ardoises. En groupe, échangez et faites la synthèse.	Ecriture, échanges, synthèse.	- Le soleil éclaire et réchauffe la terre. Il fait sécher le linge et évaporer l'eau des marigots. - Il permet d'avoir de l'éclairage avec les plaques solaires. - Il peut détruire les yeux ou la peau. - Il peut faire tarir les points d'eau.
Consigne 3 (4 mn)	Individuellement, en vous référant à vos expériences personnelles, notez les précautions à prendre pour se protéger contre les méfaits du soleil sur vos ardoises. En groupe, échangez et faites la synthèse.	Ecriture, échanges, synthèse.	- Évitez de regarder directement le soleil. - Évitez de lire sous le soleil. - Évitez de s'exposer trop longtemps au soleil.

Vérification des hypothèses (1 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	
III- CONCLUSION / SYNTHESE (4 mn)			
Résumé (2 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Élaboration du résumé	<ul style="list-style-type: none"> - Le matin, le soleil se lève à l'Est. - A midi, il est au-dessus de nos têtes et le soir il se couche à l'Ouest. - Il éclaire et réchauffe la terre. - Il peut détruire les yeux ou la peau. Il faut éviter de regarder directement le soleil et de s'exposer trop longtemps au soleil.
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	Se protéger contre les méfaits du soleil.	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Le temps qu'il fait.	
IV- EVALUATION (5 mn)			
Des acquis (3 mn)	Complète les phrases suivantes : - Le soleil et..... la terre. - Il peut détruire	<ul style="list-style-type: none"> - éclaire, réchauffe - les yeux / la peau 	
Défis additionnels	Cite un appareil qui utilise le soleil pour fonctionner	Chauffe-eau solaire, cuisinière solaire, éclairage à l'énergie solaire,...	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon.	Participation des apprenant(e)s.	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	Réponses des apprenant(e)s.	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			
	Sensibilisez vos mamans à utiliser les bidons de 20 l pour exposer l'eau au soleil pendant la période du froid et avoir de l'eau chaude le soir pour la toilette au lieu de chauffer l'eau avec le bois.		

Classe : CE1

Matière : Exercice d'Observation

Thème : Quelques phénomènes naturels

Titre : Le temps qu'il fait : le thermomètre

Durée de la leçon : 30 mn

Justification

Souvent nous utilisons la main pour identifier la température des malades. Cette pratique ne nous permet pas de mesurer la température exacte du corps et certaines personnes font de fortes fièvres sans qu'on ne le sache. Cela peut conduire à des conséquences graves et parfois même à la mort. Pourtant, il existe des instruments qui donnent avec exactitude la température des objets et des corps. C'est pourquoi nous allons étudier le thermomètre aujourd'hui.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- donner l'utilité du thermomètre ;
- citer les différentes parties du thermomètre ;
- expliquer le fonctionnement du thermomètre.

Matériel :

- **collectif** : tableau, ardoises géantes craie, thermomètre ordinaire ou thermomètre confectionné ; image annotée d'un thermomètre, eau chaude, eau tiède ,eau froide.
- **individuel** : ardoises, craies.

NB. Expérience à mener :

Faire constater le niveau du liquide dans le tube du thermomètre avant l'expérimentation.

Plonger ensuite le thermomètre dans de l'eau chaude, puis dans de l'eau tiède, enfin dans l'eau glacée ; faire constater, à chaque fois, le niveau du liquide dans le tube.

Documents

- Exercices d'observation, Cours élémentaire 1, IPB, 1991, pages 16-17.
- Exercices d'observation CE1, Guide du maître, IPB, pages 14-15.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Étape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (3 mn)			
Rappel des prérequis (2 mn)	Complète la phrase suivante : Le soleil ... et... la terre.	éclaire, réchauffe	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Écoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (18 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Nafi est malade. Maman veut savoir si son corps est très chaud ou pas. Comment va-t-elle s'y prendre ?	Émission d'hypothèses - Elle va toucher le corps de Nafi avec sa main. - Elle va l'amener au centre de santé. - Elle va utiliser le thermomètre...	
Consigne 1 (4 mn)	Individuellement, lisez le paragraphe n° 2 de la page 17 de votre livre et relevez l'utilité du thermomètre sur vos ardoises. En groupe, échangez et faites la synthèse.	Lecture, prise de notes, échanges, synthèse.	Le thermomètre est un instrument qui sert à mesurer la température.
Consigne 2 (4 mn)	Individuellement, observez l'image n°1 de la page 16 du livre, identifiez en nommant les différentes parties du thermomètre. En groupe, échangez et faites la synthèse.	Observation, identification, échanges, synthèse.	Le thermomètre comporte trois parties : le réservoir, le tube et la planchette.
Consigne 3 (6 mn)	Individuellement, observez la démonstration faite par l'enseignant(e). En groupe, échangez et expliquez le fonctionnement du thermomètre. <i>NB : Conduire l'expérience décrite plus haut.</i>	Observation, échanges et explication.	Quand il fait chaud, le liquide monte dans le tube. Quand il fait moins chaud, le liquide baisse dans le tube. Et quand il fait froid, le liquide baisse totalement dans le tube.
Vérification des hypothèses (1 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	

III- CONCLUSION / SYNTHÈSE (4 mn)			
Résumé (2 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Élaboration du résumé	Le thermomètre est un instrument qui sert à mesurer la température. Il a trois parties : le réservoir, le tube et la planchette. Quand il fait chaud, le liquide monte dans le tube. Quand il fait moins chaud, le liquide baisse dans le tube et il fait froid le liquide baisse totalement.
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	À expliquer le fonctionnement du thermomètre ; À conseiller l'utilisation du thermomètre pour déterminer la température du corps d'un malade.	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Les maladies...	
IV- EVALUATION (5 mn)			
Des acquis (3 mn)	- A quoi sert le thermomètre ? - Complète les phrases suivantes avec les mots appropriés : Le, le et la sont les trois parties du thermomètre.	- Il sert à mesurer la température. - réservoir ; tube ; planchette	
Défis additionnels	Le thermomètre sert aussi à mesurer quoi ?	Le temps qu'il fait	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon.	Participation des apprenant(e)s.	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	- Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ?	Réponses des apprenant(e)s.	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			
	Sensibilisez les parents pour qu'ils utilisent le thermomètre pour mesurer la température en cas de fièvre.		

Classe : CE1

Matière : Exercices d'observation

Thème : Notre corps

Titre : Les parties du corps humain

Durée de la leçon : 30 mn

Justification

L'homme doit entretenir son corps pour le garder en bonne santé. Mais pour bien l'entretenir il faut au préalable le connaître C'est pourquoi nous étudions le corps humain et ses différentes parties.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- identifier les différentes parties du corps ;
- citer les parties essentielles du corps humain.

Matériel :

- **collectif** : tableau, ardoises géantes, craie, etc.
- **individuel** : ardoises, craie, livre de l'élève. etc.

Documents

- Exercices d'observation, Cours élémentaire 1, IPB, 1991, pages 20-21
- Exercices d'observation CE1, Guide du maître, IPB, pages 17-18.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (4 mn)			
Rappel des prérequis (3 mn)	- Cite les différentes parties du thermomètre. - Complète la phrase suivante : Le thermomètre sert à mesurer	- Le réservoir, le tube, la planchette - la température.	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (17 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Faire venir un apprenant (à demi-nu) devant ses camarades et demander aux autres de citer les différentes parties de son corps.	Émission d'hypothèses La tête, les pieds, les mains les dents, les jambes, etc.	
Consigne 1 (5 mn)	Individuellement, observez un apprenant ou l'image de votre livre à la page 20, écrivez le nom des différentes parties du corps. En groupe, présentez vos résultats, puis échangez et faites la synthèse.	Observation, écriture, présentation, échanges et synthèse.	- La tête ; - Le tronc ; - Les membres supérieurs ; - Les membres inférieurs.
Consigne 2 (4 mn)	Individuellement, écrivez l'autre nom des membres supérieurs et inférieurs. En groupe, échangez et faites la synthèse.	Ecriture, échanges, synthèse,	- Les bras ; - Les jambes ; - Les 4 membres.
Consigne 3 (4 mn)	Individuellement, lisez le paragraphe 4 de la page 21 et expliquez membres supérieurs et membres inférieurs. En groupe échangez et faites la synthèse.	Echanges, explications, et synthèse,	- Les bras sont des membres supérieurs parce qu'ils sont placés en haut. - Les jambes sont des membres inférieurs parce qu'ils sont placés en bas.
Vérification des hypothèses (1 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	

III- CONCLUSION / SYNTHESE (4 mn)			
Résumé (2 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	- Le corps humain comprend trois parties : la tête, le tronc et les quatre membres. - Les bras sont les membres supérieurs et les jambes, les membres inférieurs.
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	Savoir entretenir le corps	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Hygiène corporelle	
IV- EVALUATION (5 mn)			
Des acquis (3 mn)	- Citez les différentes parties du corps humain. - Complétez la phrase suivante : Les bras sont les membres et les jambes les membres	- La tête, le tronc et les quatre membres. - supérieurs ; inférieurs.	
Défis additionnels	Complétez la phrase suivante La tête est reliée au tronc par ...	le cou	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon.	Participation des apprenant(e)s.	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	- Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ?	Réponses des apprenant(e)s.	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			

Classe : CE1

Matière : Exercices d'observation

Thème : Notre corps

Titre : La bouche et les dents : hygiène

Durée de la leçon : 30 mn

Justification

La bouche et des dents doivent être entretenues pour rester en bonne santé. Les maux de bouche ou de dents sont très douloureux et leurs soins très coûteux. Pourtant nous pouvons éviter leurs maladies si nous observons une certaine hygiène. Cette leçon nous permettra de savoir ce qu'il faut faire pour garder la bouche et les dents en bonne santé.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de :

- citer les différentes sortes de dents ;
- citer les différentes parties d'une dent ;
- dire comment entretenir ses dents.

Matériel :

- **collectif** : tableau, craie, planche scientifique, pâte dentifrice, ardoises géantes, des mâchoires d'animal pourvue de dents.
- **individuel** : ardoise, craie, cure-dent, brosse à dent, cahier de brouillon, stylo, crayon, gomme, des mâchoires d'animal, ...

Documents

- Exercices d'observation, Cours élémentaire 1, IPB, 1991, pages 22-23.
- Exercices d'observation CE1, Guide du maître, IPB, pages 18-19.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (4 mn)			
Rappel des prérequis (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Cite les différentes parties du corps humain. - Dans cette liste de noms relève ceux qui font partie du corps humain : cou ; tige ; bras ; feuilles ; jambes ; lampe. 	<ul style="list-style-type: none"> - La tête, le tronc et les 4 membres - cou, bras, jambes, 	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (17 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Moussa n'est pas venu à l'école ce matin. Son frère dit qu'il a mal à la dent et il pleure. Dites ce qu'il pouvait faire pour éviter cette maladie.	Émission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - Il doit se rincer la bouche après avoir mangé ; - Il doit se brosser les dents après chaque repas ; - Il ne doit pas manger souvent ; - Il ne doit pas manger tard la nuit ; - Il ne doit pas casser des objets durs ; etc. 	
Consigne 1 (4 mn)	Individuellement, observez, les différentes sortes de dents à l'aide du matériel (mâchoire d'animal ou une planche scientifique) mis à votre disposition, nommez-les. En groupe, présentez vos résultats, puis échangez et faites la synthèse.	Observations, nomination, présentation, échanges, synthèse.	<ul style="list-style-type: none"> - Les incisives ; - Les canines ; - Les molaires.
Consigne 2 (3 mn)	Individuellement, observez l'image n°3 du livre de l'élève page 22, nommez les parties d'une dent. En groupe, présentez vos résultats, puis échangez et faites la synthèse.	Observation, nomination, présentation échanges, synthèse.	<ul style="list-style-type: none"> - La couronne ; - La racine.
Consigne 3 (3 mn)	Individuellement, observez l'image n°4 du livre de l'élève page 22, relevez ce que vous constatez et écrivez comment faire pour garder vos dents en bonne santé. En groupe, présentez vos résultats, puis échangez et faites la synthèse.	Observation, écriture, présentation, échanges et synthèse,	<ul style="list-style-type: none"> - Dent cariée ; - Brosser les dents après chaque repas ; - Rincer la bouche après avoir mangé ; - Eviter de casser des objets durs avec les dents ; - Eviter de boire chaud et immédiatement froid.

Consigne 4 (3 mn)	En groupe, à l'aide du matériel (brosse à dent, cure-dent) mis à votre disposition, procédez au brossage de vos dents	Brossage des dents.	Technique de brossage des dents par balayage de haut en bas et de bas en haut.
Vérification des hypothèses (1 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	
III- CONCLUSION / SYNTHÈSE (4 mn)			
Résumé (2 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	<ul style="list-style-type: none"> - Il y a trois sortes de dents : Les incisives ; les canines ; les molaires - Une dent comprend deux parties : La couronne et la racine. - Pour protéger nos dents il faut se brosser après chaque repas.
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	Entretien des dents	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	<ul style="list-style-type: none"> - Hygiène des yeux - Hygiène corporelle 	
IV- EVALUATION (5 mn)			
Des acquis (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Cite les différentes sortes de dents. - Complète la phrase : La dent comprend la et la 	<ul style="list-style-type: none"> - Les incisives, les canines, les molaires - couronne ; racine 	
Défis additionnels	Donnez l'importance de la dent	- la dent sert à mâcher les aliments	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon.	Participation des apprenant(e)s.	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	Réponses des apprenant(e)s.	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			
	Donne des conseils à tes frères sur l'entretien et la protection des dents.		

Classe : CE1

Matière : Exercices d'observation

Thème : Notre corps

Titre : Les yeux, hygiène

Durée de la leçon : 30 mn

Justification

L'œil est un organe très précieux pour l'homme mais il est aussi fragile. Son importance pour l'épanouissement de l'homme recommande que chacun ait des connaissances sur sa constitution et surtout sur son hygiène. Il y a des précautions élémentaires que nous pouvons prendre pour garder nos yeux en bonne santé et si ne les observons pas nous nous exposons à des dangers très graves parce que nous pouvons abimés nos yeux. C'est pourquoi nous allons étudier les yeux et leur l'hygiène.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- dire la fonction de l'œil ;
- citer les différentes parties de l'œil ;
- énumérer quelques précautions pour protéger les yeux.

Matériel :

- **collectif** : planche scientifique, tableau noir, ardoises géantes, craie, ...
- **individuel** : ardoises, craie, cahier d'exercices.

Documents

- Exercices d'observation, Cours élémentaire 1, IPB, 1991, pages 24-25
- Exercices d'observation CE1, Guide du maître, IPB, pages 19-20

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (4 mn)			
Rappel des prérequis (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Cite les différentes parties du corps humain. - Sur ton ardoise, cite les deux parties d'une dent. 	<ul style="list-style-type: none"> - La tête, le tronc et les 4 membres - La couronne et la racine 	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (17 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Sophie arrive à l'école les yeux rouges et larmoyants. Elle ne peut pas suivre les leçons. Dites ce qui lui est arrivé.	Émission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - Quelque chose a piqué son œil ; - Ses yeux sont malades ; - Un objet est tombé dans les yeux ; - Elle s'est frotté les yeux avec des mains sales ; etc. 	
Consigne 1 (3 mn)	Individuellement, cachez les yeux à l'aide de vos deux mains et dites ce qui se passe.	Exécution et expression	Les yeux nous permettent de voir.
Consigne 2 (4 mn)	Individuellement, observez l'image N°1, de la page 24 de votre livre, nommez les différentes parties de l'œil. En groupe, présentez vos résultats, puis échangez et faites la synthèse.	Observation, nomination, présentation, échanges, synthèse.	La cornée, l'iris, la pupille, les paupières, les cils et les sourcils.
Consigne 3 (5 mn)	Individuellement et à partir de vos expériences personnelles, énumérez les précautions à prendre pour protéger les yeux. En groupe, présentez vos résultats, puis échangez et faites la synthèse.	Ecriture, présentation, échanges et synthèse,	<ul style="list-style-type: none"> - éviter de se frotter les yeux avec les mains sales ; - éviter de lire au soleil ; - éviter de lire de trop près ; - éviter de regarder trop longtemps la télévision.
Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	

III- CONCLUSION / SYNTHÈSE (4 mn)			
Résumé (2 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	<ul style="list-style-type: none"> - Les yeux nous permettent de voir. - Les parties de l'œil sont : la cornée, l'iris et la pupille. - Pour protéger les yeux, il faut éviter de : <ul style="list-style-type: none"> • les frotter avec les mains sales. • lire au soleil ou de trop près et regarder la télévision pendant longtemps.
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	Protection des yeux	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Hygiène de la peau	
IV- EVALUATION (5 mn)			
Des acquis (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - A quoi sert l'œil ? - Citez les différentes parties de l'œil. 	<ul style="list-style-type: none"> - l'œil nous permet de voir ; - la cornée, l'iris et la pupille 	
Défis additionnels	Pourquoi il ne faut pas se frotter les yeux avec les mains sales ?	Les mains sales provoquent les maladies des yeux.	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s.	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	Réponses des apprenant(e)s.	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			
	Sensibilisez vos frères pour qu'ils prennent soin de leurs yeux (ne pas lire au soleil, ne pas regarder longtemps la télévision etc.).		

Classe : CE1

Matière : Exercices d'observation

Thème : Notre corps

Titre : La peau : l'hygiène de la peau

Durée de la leçon : 30 mn

Justification

La peau joue un rôle important dans la protection de notre corps et pour cela elle nécessite beaucoup de soin pour la maintenir en bonne santé. Les maladies de la peau sont souvent difficiles à soigner et les spécialistes en la matière ne sont pas très nombreux dans notre pays. Nous pouvons pourtant éviter ces maladies si nous appliquons une certaine hygiène. C'est pourquoi nous allons étudier l'hygiène de la peau.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- donner le rôle de la peau ;
- citer les caractéristiques de la peau ;
- énumérer les différentes mesures à prendre pour rester propre de corps et de vêtements.

Matériel :

- **collectif** : loupes (si possible), tableau, ardoises géantes, craie.
- **individuel** : ardoises, craie

Documents

- Exercices d'observation, Cours élémentaire 1, IPB, 1991, pages 26-27
- Exercices d'observation CE1, Guide du maître, IPB, pages 20-21

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (4 mn)			
Rappel des prérequis (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Cite les différentes parties de l'œil. - Réponds par vrai ou faux. <ul style="list-style-type: none"> • Il faut éviter de lire au soleil. • On peut nettoyer les yeux avec de l'alcool 	<ul style="list-style-type: none"> - La cornée, l'iris, la pupille. • Vrai • Faux 	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (17 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème La sœur de Roland était de teint noir, après elle était devenue comme une blanche. Elle a été brûlée à la jambe et la plaie ne guérissait pas. Pourquoi ?	Émission d'hypothèses Sa peau est devenue fragile, elle a utilisée des produits qui ont détruit sa peau, sa peau est malade...	
Consigne 1 (4 mn)	Individuellement, observez votre corps, notez vos résultats. En groupe, présentez-les, puis échangez et faites la synthèse.	Observation, prise de notes, présentation, échanges et synthèse.	<ul style="list-style-type: none"> - La peau couvre tout le corps - La peau protège notre corps.
Consigne 2 (5 mn)	Individuellement, observez votre peau, palpez-la, étirez-la, relevez ce que vous constatez. En groupe, présentez vos résultats, puis échangez et faites la synthèse.	Observation, manipulations, prise de notes, présentation, échanges et synthèse.	<ul style="list-style-type: none"> - La peau est lisse ; souple ; résistante ; élastique. - Elle a des poils et des pores.
Consigne 3 (4 mn)	Individuellement à partir de votre expérience personnelle énumérez les mesures à prendre pour protéger votre peau. En groupe, présentez vos résultats, puis échangez et faites la synthèse.	Ecriture, présentation, échanges, et synthèse.	<ul style="list-style-type: none"> - Se laver avec du savon ; - Eviter de frotter les pommades qui rendent clair ; - Eviter de rester longtemps au soleil ; - Eviter d'utiliser les savons éclaircissants
Vérification des hypothèses (1 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	

III- CONCLUSION / SYNTHÈSE (4 mn)			
Résumé (2 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	La peau protège notre corps. Elle est lisse, souple, résistante et élastique. Elle a des poils et des pores. Gardons notre peau toujours propre.
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	Lutter contre les maladies de la peau	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	La propreté du corps	
IV- EVALUATION (5 mn)			
Des acquis (3 mn)	- Quel est le rôle de la peau ? - Complète la phrase suivante : La peau est et	- La peau protège notre corps - lisse, souple, résistante, élastique (deux réponses au choix)	
Défis additionnels	Pourquoi devons-nous nous laver avec du savon ?	Pour tuer les microbes ; pour éviter les maladies. etc.	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon.	Participation des apprenant(e)s.	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	- Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ?	Réponses des apprenant(e)s.	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			
	Sensibilisez votre entourage sur la destruction de la peau par les savons et les pommades éclaircissants.		

Classe : CE1

Matière : Exercices d'observation

Thème : Notre corps

Titre : Soyons propre

Durée de la leçon : 30 mn

Justification

Souvent, nous tombons malades et nous dépensons beaucoup d'argent pour nous soigner. Cela peut nous empêcher également de venir à l'école. En réalité, ces maladies sont dues parfois au manque d'hygiène de notre corps, de nos vêtements ou de nos lieux d'habitation. C'est la raison pour laquelle nous allons apprendre à connaître les différentes mesures d'hygiène à travers cette leçon.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de :

- dire pourquoi il faut être propre ;
- nommer les objets utiles pour se rendre propre ;
- citer les différentes règles d'hygiène.

Matériel :

- **collectif** : seau, savon, balai, eau, tableau, peigne, ardoise géante, brosse à dent, image, filet.
- **individuel** : ardoise, craie, cahier de brouillon, stylo.

Documents

- Exercices d'observation, Cours élémentaire 1, IPB, 1991, pages 28-29.
- Exercices d'observation CE1, Guide du maître, IPB, pages 22-23.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (4 mn)			
Rappel des prérequis (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Quel est le rôle de la peau ? - Complète la phrase suivante : La peau a des et des 	<ul style="list-style-type: none"> - La peau protège notre corps - poils ; pores 	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (17 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Cela fait trois jours que Moussa ne vient plus à l'école parce qu'il est malade. Son corps est couvert de plaies. Selon vous, qu'est-ce qui a pu provoquer ses plaies ?	Émission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - La maladie ; - Les saletés ; - La poussière ; - La rougeole ; - La sorcière ; etc. 	
Consigne 1 (6 mn)	Individuellement, sur la base de votre expérience personnelle, écrivez pourquoi il faut être propre et le nom de quelques maladies liées à la malpropreté. En groupe, présentez vos résultats, puis échangez et faites la synthèse.	Ecriture, présentation, échanges et synthèse.	<ul style="list-style-type: none"> - Eviter les maladies - Teigne, gale, plaies, diarrhée.
Consigne 2 (6 mn)	En groupe, à l'aide du matériel suivant : seau, eau, savon, filet, balai, peigne, montrez comment on peut rendre propre le corps, les vêtements et la classe.	Démonstrations pratiques.	<ul style="list-style-type: none"> - Se laver avec du savon - Laver son linge - Balayer sa classe
Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	

III- CONCLUSION / SYNTHÈSE (4 mn)			
Résumé (2 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	- Nous devons être toujours propres pour éviter les maladies. - Pour cela il faut se laver chaque jour au savon, laver son linge et nettoyer sa chambre.
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	Observer toujours la propreté corporelle, vestimentaire et assainir le milieu de vie.	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Les maladies, les microbes.	
IV- EVALUATION (5 mn)			
Des acquis (3 mn)	- Que faut-il faire pour être propre ? - Cite les objets utiles pour la propreté.	- Se laver et laver ses habits - Savon, filet, eau, balais	
Défis additionnels	Dis pourquoi on doit se laver les cheveux régulièrement.	Eviter les poux, les plaies, la teigne.	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s.	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	- Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ?	Réponses des apprenant(e)s.	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			
	A la maison, mettez en application vos nouvelles connaissances : se laver tous les jours, pour rendre votre chambre toujours propre. Portez des habits propres.		

Classe : CE1

Matière : Exercices d'observation

Thème : Le monde animal

Titre : Le chien

Durée de la leçon : 30 mn

Justification

Le chien vit avec l'homme à la maison et nous est très utile. Pour mieux prendre soin de lui, il est nécessaire pour nous d'étudier les différentes parties de son corps et son mode alimentaire.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de :

- décrire le chien ;
- dire de quoi il se nourrit ;
- dire son utilité ;
- citer d'autres carnivores.

Matériel :

- **collectif** : tableau, craie, illustration du crâne d'un chien, ardoises géantes, un chien.
- **individuel** : ardoise, craie, cahier de brouillon, stylo ou crayon, images du livre page 32, etc.

Documents

- Exercices d'observation, Cours élémentaire 1, IPB, 1991, pages 32-33
- Exercices d'observation CE1, Guide du maître, IPB, pages 25-26

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (4 mn)			
Rappel des prérequis (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Cite les différents animaux domestiques que tu connais. - Complète la phrase suivante : Le corps humain se compose de la des et du 	<ul style="list-style-type: none"> - Chat, mouton, chèvre, cheval, bœuf. - tête, membres, tronc. 	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (17 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Madi a un chien à la maison mais il ne sait pas quel est son aliment principal. A votre avis, que doit-il lui donner?	Émission d'hypothèses Riz, têt, os, viande, poisson, tout ce que l'homme mange.	
Consigne 1 (4 mn)	Individuellement, en vous basant sur vos connaissances personnelles et sur l'observation de l'image N°1 de votre livre page 32. Ecrivez le nom des différentes parties du corps du chien et de quoi est couvert son corps. En groupe, présentez vos résultats, puis échangez et faites la synthèse.	Observation, écriture, présentation, échanges, et synthèse.	<ul style="list-style-type: none"> - tête, tronc, 4 pattes terminées par des griffes, queue ; - poils
Consigne 2 (5 mn)	Individuellement, lisez les paragraphes 1, 3 et 4. Relevez où vit le chien, de quoi il se nourrit et quelle est son utilité. En groupe, présentez vos résultats, puis échangez et faites la synthèse.	Lecture, écriture, présentation, échanges et synthèse.	<ul style="list-style-type: none"> - Vit à la maison : animal domestique - Viande : carnivore - Un bon gardien, bon chasseur.
Consigne 3 (4 mn)	Individuellement, en vous basant sur vos connaissances personnelles et sur l'observation de l'image N°5 de votre livre page 33, écrivez le nom d'autres carnivores que vous connaissez. En groupe, présentez vos résultats, puis échangez et faites la synthèse.	Observation, écriture, présentation, échanges et synthèse.	Chat, lion, hyène, chacal

Vérification des hypothèses (1 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	
III- CONCLUSION / SYNTHÈSE (4 mn)			
Résumé (2 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	<ul style="list-style-type: none"> - Le chien est un animal domestique. - Son corps comprend la tête, le tronc, les 4 pattes terminées par les griffes et la queue. - Le chien aime la viande. C'est un carnivore. - Il est un bon gardien.
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	<ul style="list-style-type: none"> - Connaître le chien - Prendre soin de lui 	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Le bœuf, le cheval.	
IV- EVALUATION (5 mn)			
Des acquis (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Cite les différentes parties du corps du chien. - Complète la phrase suivante : Le chien aime la viande, c'est un 	<ul style="list-style-type: none"> - Son corps comprend la tête, le tronc, les 4 pattes terminées par les griffes et la queue. - carnivore 	
Défis additionnels	Cite le nom d'un oiseau carnivore	Le charognard	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon.	Participation des apprenant(e)s.	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	Réponses des apprenant(e)s.	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			
	A la maison, sensibilisez vos parents à prendre soin de leurs chiens.		

Classe : CE1

Matière : Exercices d'observation

Thème : Le monde animal

Titre : Le bœuf - la vache

Durée de la leçon : 30 mn

Justification

L'élevage du bœuf est une activité qui rapporte beaucoup d'argent. Mais pour réussir cet élevage, il faut connaître le mode alimentaire du bœuf, bien le nourrir et le soigner. Pour vous permettre de connaître cet animal nous allons l'étudier.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de :

- décrire le bœuf ;
- dire de quoi il se nourrit ;
- donner son utilité ;
- citer d'autres ruminants.

Matériel :

- **collectif** : un bœuf, une vache dans un enclos, images, dessin de bœuf, ardoise géante, etc.
- **individuel** : cahier de brouillon, stylo, ardoise et, craie, etc.

Documents

- Exercices d'observation, Cours élémentaire 1, IPB, 1991, pages 34-35.
- Exercices d'observation CE1, Guide du maître, IPB, pages 26-28.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (4 mn)			
Rappel des prérequis (3 mn)	- Par quoi sont terminées les pattes du chien ? - Complète la phrase suivante : Le chien se nourrit de viande, c'est un	- Griffes - carnivore	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (17 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Après avoir fini de brouter l'herbe, les bœufs de Monsieur Ouédraogo vont se coucher à l'ombre des arbres et remuent toujours leurs mâchoires. Selon vous, pourquoi font-ils cela?	Émission d'hypothèses - Ils ont le ventre trop plein ; - L'herbe n'était pas bien mâchée ; - Ils mangent une fois - Ils n'ont pas eu le temps de tout mâcher, etc.	
Consigne 1 (3 mn)	Individuellement, à partir de l'image N°1 du livre de l'élève page 34, observez et décrivez le corps du bœuf. En groupe, présentez vos résultats, puis, échangez et faites la synthèse.	Observation, présentation, échange et synthèse.	Corps couvert de poils, deux cornes, une longue queue, quatre pattes, des sabots durs, tête, tronc.
Consigne 2 (5 mn)	En groupe, lisez les paragraphes 4 et 5 de la page 35 de votre livre, relevez de quoi se nourrit le bœuf, quel type d'animal il est et comment on appelle sa femelle et son petit.	Lecture, écriture	Se nourrit d'herbe : - Un herbivore ruminant. - La vache est la femelle. - Le veau est le petit.
Consigne 3 (5 mn)	En groupe, lisez les paragraphes 6 et 7 de la page 35 de votre livre, relevez l'utilité du bœuf et de la vache pour l'homme et les noms d'autres herbivores ruminants.	Echanges et restitution	Utilité : Sa chair, sa peau, son lait, son fumier, aide dans les travaux au champ, rapporte de l'argent. Mouton, chèvre, biche, dromadaire
Vérification des hypothèses (1 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	

III- CONCLUSION / SYNTHÈSE (4 mn)			
Résumé (2 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	<ul style="list-style-type: none"> - Le bœuf est un herbivore ruminant. - Son corps est couvert de poils. - Ses quatre pattes sont terminées chacune par deux doigts protégés par des sabots. - Il est utile à l'homme pour sa chair, sa peau, son lait, son fumier. - La chèvre, le mouton et le dromadaire sont aussi des ruminants.
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	<ul style="list-style-type: none"> - Connaître le bœuf - Prendre soin de lui 	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Le cheval, l'âne, etc.	
IV- EVALUATION (5 mn)			
Des acquis (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - De quoi est recouvert le corps du bœuf ? - Citez trois utilités du bœuf. 	<ul style="list-style-type: none"> - Poils - Sa chair, sa peau, son lait, son fumier. 	
Défis additionnels	- Que fait-on avec la peau du boeuf ?	<ul style="list-style-type: none"> - On fabrique des sacs, chaussures, ceintures... - On prépare pour manger. 	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon.	Participation des apprenant(e)s.	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	Réponses des apprenant(e)s.	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			
	Renseignez-vous auprès de vos parents pour savoir quels sont les mesures à prendre pour avoir un grand troupeau de bœuf.		

Classe : CE1

Matière : Exercices d'observation

Thème : Le monde animal

Titre : Le cheval

Durée de la leçon : 30 mn

Justification

Le cheval est un animal domestique qui se fait de plus en plus rare. Il se vend très cher. Pour l'élever il faut connaître son mode de vie et de nutrition. C'est pour cette raison que nous allons l'étudier.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de :

- décrire le cheval ;
- donner son mode de nutrition;
- dire pourquoi on l'apprenant ;
- citer d'autres herbivores non ruminant.

Matériel :

- **collectif** : le cheval ou son image, herbe, grains, craie, tableau.
- **individuel** : cahier, stylo, ardoise, ardoises géantes, craie.

Documents

- Exercices d'observation, Cours élémentaire 1, IPB, 1991, pages 36-37
- Exercices d'observation CE1, Guide du maître, IPB, pages 28-30.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (3 mn)			
Rappel des prérequis (2 mn)	- Cite un animal ruminant. - Cite deux utilités du bœuf.	- Mouton, chèvre, etc. - Chair, lait, fumier, peau etc.	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (17 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Autrefois, les gens se déplaçaient à dos de cheval. Dites pourquoi.	Émission d'hypothèses - Court vite ; - Rapide ; - Fort ; - Longues pattes ; - Plus docile que l'âne ; etc.	
Consigne 1 (3 mn)	Individuellement, observez l'image N°1 du livre de l'élève page 36, et décrivez le corps du cheval. En groupe, présentez vos résultats, puis échangez et faites la synthèse.	Observation, présentation, échanges et synthèse.	Poils, patte terminée par un sabot, crinière, tête, tronc, queue, quatre pattes terminées par des sabots.
Consigne 2 (5 mn)	En groupe, lisez le paragraphe 4 de votre livre et référez-vous à vos connaissances passées pour relever de quoi se nourrit le cheval, quel type d'animal il est et comment on appelle sa femelle et son petit.	Lecture, échanges et écriture	- Herbes, grains : herbivore non ruminant ; - La femelle est la jument ; - Le petit est le poulain.
Consigne 3 (5 mn)	En groupe, lisez le paragraphe 1 de votre livre et référez-vous à vos connaissances passées pour relever l'utilité du cheval pour l'homme et les autres herbivores non ruminant.	Echanges et restitution	Voyager, tirer la charrue ou la charrette, chair L'âne et le zèbre.
Vérification des hypothèses (1 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	

III- CONCLUSION / SYNTHÈSE (5 mn)			
Résumé (3 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	<ul style="list-style-type: none"> - Le cheval se nourrit d'herbe et de grains : c'est un herbivore non ruminant. - Son corps est couvert de poils. - Ses quatre pattes sont terminées chacune par un doigt protégé par un sabot. - Il est utile à l'homme pour le transport, pour tirer la charrue, les charrettes, et pour sa chair. - L'âne et le zèbre sont aussi des non ruminants.
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	<ul style="list-style-type: none"> - Connaître le cheval - Prendre soin de lui et savoir l'utiliser 	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Connaître d'autres animaux domestiques	
IV- EVALUATION (5 mn)			
Des acquis (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - De quoi est recouvert le corps du cheval ? - Complète la phrase suivante: La patte du cheval est terminée par un 	<ul style="list-style-type: none"> - Poils. - doigt protégé par un sabot. 	
Défis additionnels	Pourquoi dit-on que le cheval est un animal non ruminant?	Il ne remâche pas l'herbe qu'il a déjà avalée.	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s.	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	Réponses des apprenant(e)s.	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			
	Demander à vos parents de vous dire pourquoi le cheval est rare.		

Classe : CE1

Matière : Exercices d'observation

Thème : Le monde animal

Titre : La poule

Durée de la leçon : 30 mn

Justification

L'élevage des poules est une activité qui rapporte beaucoup d'argent à ceux qui les apprenantnt. Mais pour réussir cet élevage il faut avoir des connaissances sur leur mode / d'alimentation et de reproduction, savoir prendre soin d'elles et les soigner, surtout les vacciner pour éviter les maladies parce qu'elles ne résistent pas aux maladies.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de :

- décrire la poule ;
- donner son mode de nutrition ;
- dire pourquoi on l'apprenant.

Matériel :

- **collectif** : poule, œufs, coq, grains, herbe, termites, ardoises géantes, craie.
- **individuel** : cahier, stylo, ardoise géante, ardoise, craie.

Documents

- Exercices d'observation, Cours élémentaire 1, IPB, 1991, pages 38-39.
- Exercices d'observation CE1, Guide du maître, IPB, pages 30-32.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (4 mn)			
Rappel des prérequis (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que le cheval ? - Donne une utilité du cheval pour l'homme 	<ul style="list-style-type: none"> - Un animal herbivore non ruminant - Transport, labour, chair, etc. 	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (17 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (4 mn)	Présentation de la situation problème Le père de Doudou apprenant des poules depuis cinq ans mais le nombre de poules de son poulailler n'augmente pas. Dites pourquoi?	Émission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - Les poules ne pondent pas ; - Les poules sont volées ; - Les poules meurent - Les poules ne sont pas bien nourries ; etc. 	
Consigne 1 (4 mn)	Individuellement, observez l'image N°1 de la page 38 de votre livre, décrivez les différentes parties du corps de la poule. En groupe, présentez vos résultats, puis échangez et faites la synthèse.	Observation, présentation, échanges et synthèse.	Corps couvert de plumes, tête, pattes, ailes, bec court et dur.
Consigne 2 (3 mn)	En groupe et à partir de vos expériences personnelles, échangez, relevez de quoi se nourrit la poule et comment on appelle ce type d'oiseau.	Echanges, écriture	<ul style="list-style-type: none"> - Mange tout mais préfère les grains. - Granivore.
Consigne 3 (4 mn)	En groupe, lisez le paragraphe 4 de la page 39 observez les images N°2 et 4 de votre livre pages 38-39, relevez comment la poule obtient ses poussins et pourquoi on l'apprenant.	Lecture, observation, écriture	<ul style="list-style-type: none"> - Pond des œufs, couve, poussins apparaissent au bout de 21 jours ; - Sa chair et ses œufs.
Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	

III- CONCLUSION / SYNTHÈSE (4 mn)			
Résumé (2 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	<ul style="list-style-type: none"> - La poule est un oiseau de la basse-cour. elle a le corps couvert de plumes. - Sa tête est terminée par un bec court et dur. - On apprend les poules pour leur chair et pour leurs œufs.
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	Connaître le mode de reproduction et d'alimentation de la poule. Apprendre à élever des poules	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	L'étude de l'œuf, le canard, etc.	
IV- EVALUATION (5 mn)			
Des acquis (3 mn)	De quoi est recouvert le corps de la poule ? Donne deux utilités de la poule.	<ul style="list-style-type: none"> - Plumes ; - Chair, œuf, fumier 	
Défis additionnels	A quoi servent les plumes de la poule ?	- Protège la poule du froid, de la pluie, etc.	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon.	Participation des apprenant(e)s.	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	Réponses des apprenant(e)s.	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			
	A la maison, sensibilisez les parents à pratiquer l'élevage des poules dans des poulaillers.		

Classe : CE1

Matière : Exercices d'observation

Thème : Le monde animal

Titre : La carpe

Durée de la leçon : 30 mn

Justification

La carpe est un poisson pêché pour sa chair. Aujourd'hui on peut même l'élever et ceux qui maîtrisent la technique de son élevage se font beaucoup d'argent parce qu'elle est un poisson qui coute cher. Mais pour réussir son élevage, il faut connaître son mode de vie et de nutrition.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de :

- décrire la carpe ;
- donner son mode de nutrition et de respiration ;
- dire où elle vit et comment elle se déplace.

Matériel :

- **collectif** : tableau, craie, planches scientifiques, ardoise géante.
- **individuel** : cahier, stylo, carpe, images du livre, ardoise, craie.

Documents

- Exercices d'observation, Cours élémentaire 1, IPB, 1991, pages 40-41
- Exercices d'observation CE1, Guide du maître, IPB, pages 32-33

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (4 mn)			
Rappel des prérequis (3 mn)	- Qu'est-ce que la poule ? - Complète la phrase suivante : On apprenant la poule pour sa et ses	- Oiseau de la basse-cour. - chair, œufs.	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (17 mn)			
Présentation de la situation problème et Émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Moussa et son ami discutent sur la carpe et t'invitent à prendre part. Que peux-tu dire de la carpe ?	Émission d'hypothèses - C'est un poisson ; - Il vit dans l'eau ; - Il mange des vers, de l'herbe ; - Son corps est plat et couvert de plaques ; - Il a de grandes oreilles, ...	
Consigne 1 (6 mn)	Individuellement, observez l'image N°1 de la page 40 de votre livre, décrivez la carpe et écrivez où elle vit. En groupe, présentez vos résultats, puis échangez et faites la synthèse.	Observation, présentation, échanges et synthèse.	- Tête, tronc, nageoires, queue. - Corps plat couvert d'écailles. - Vit dans l'eau
Consigne 2 (6 mn)	Individuellement, lisez les paragraphes 3 et 4 de la page 41 de votre livre, relevez le mode de respiration, de déplacement et de nutrition de la carpe. En groupe, présentez vos résultats, puis échangez et faites la synthèse.	Lecture, échanges et synthèse.	- Respire par les branchies ; - Nage grâce à ses nageoires ; - Se nourrit de petits animaux, de vers, d'insectes, etc.
Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	

III- CONCLUSION / SYNTHÈSE (4 mn)			
Résumé (2 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	<ul style="list-style-type: none"> - La carpe est un poisson. - Son corps est couvert d'écailles. - Elle vit dans l'eau et se déplace grâce à ses nageoires. - Elle respire par ses branchies. - Elle se nourrit de vers et de petits animaux.
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	Différencier les poissons	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	La grenouille	
IV- EVALUATION (5 mn)			
Des acquis (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que la carpe? - De quoi est couvert son corps ? - Par quoi respire-t-elle ? 	<ul style="list-style-type: none"> - Poisson - Écailles - Branchies 	
Défis additionnels	Trouvez le nom d'un poisson qui a le corps couvert d'écailles comme la carpe.	Sardine, capitaine, etc.	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon.	Participation des apprenant(e)s.	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	Réponses des apprenant(e)s.	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			
	Renseigne-toi auprès de tes parents pour connaître les techniques de conservation du poisson.		

Classe : CE1

Matière : Exercices d'observation

Thème : Le monde animal

Titre : Le serpent

Durée de la leçon : 30 mn

Justification

Le serpent est un animal que l'on ne trouve pas partout. Il y a plusieurs types de serpents dont certains sont inoffensifs mais d'autres sont très dangereux parce que leurs morsures sont mortelles si l'on ne prend pas rapidement des précautions. Nous étudions donc le serpent pour vous permettre de bien le connaître.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de :

- donner les caractéristiques du serpent ;
- citer les précautions à prendre en cas de morsure par le serpent.

Matériel :

- **collectif** : Un serpent dans un bocal, images du livre page 42, ardoises géantes, planches scientifiques sur le serpent.
- **individuel** : Livre de l'élève CE1 pages 42-43, ardoise, craie.

Documents

- Exercices d'observation, Cours élémentaire 1, IPB, 1991, pages 42-43.
- Exercices d'observation CE1, Guide du maître, IPB, pages 33-34.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (3 mn)			
Rappel des prérequis (2 mn)	- De quoi est couvert le corps du poisson ? - Par quoi respire la carpe ?	- Ecailles - Branchies	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (18 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (4 mn)	Présentation de la situation problème C'est la récréation, les apprenant(e)s jouent au ballon qui tombe dans les herbes. Moussa va le chercher et quelque chose le pique. Le sang coule, il vomit du sang, le pied s'enfle. Pendant qu'il est transporté à l'hôpital, les autres apprenant(e)s cherchent les raisons de cette blessure. Aide-les.	Émission d'hypothèses - Il a été piqué par une pointe - Un serpent l'a mordu - Une souche de mil l'a piqué. - C'est le tétanos	
Consigne 1 (6 mn)	Individuellement, lisez le paragraphe 1, de votre livre page 43, décrivez le serpent. En groupe, présentez vos résultats, puis échangez et faites la synthèse.	Lecture, écriture, échanges et synthèse.	Caractéristiques du serpent : - Un corps long, souple et allongé, couvert d'écailles, - Une tête et tronc sans pattes. - Se déplace en rampant ; reptile
Consigne 2 (6 mn)	Individuellement, lisez les paragraphes 2, 3 et 4 de votre livre, page 43 et relevez les précautions à prendre en cas de morsure de serpent. En groupe, présentez vos résultats, puis échangez et faites la synthèse.	Lecture et échanges synthèse,	Précautions à prendre en cas de morsure: Poser un garrot, appliquer la pierre noire, conduire la victime dans un poste de santé
Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	

III- CONCLUSION / SYNTHÈSE (4 mn)			
Résumé (2 mn)	Qu'est-ce qu'on peut retenir ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	<ul style="list-style-type: none"> - Le serpent a le corps couvert d'écailles. - Il se déplace en rampant : c'est un reptile. - En cas de morsure de serpent il faut poser un garrot, appliquer la pierre noire et conduire immédiatement la victime au poste de santé.
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi peut te servir ce que tu viens d'apprendre ?	<ul style="list-style-type: none"> - Eviter de jouer dans les herbes - Désherber autour des maisons et la cour de l'école - Informer les parents de ce qu'il faut faire en cas de morsure de serpent 	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous savons du serpent qu'est ce nous pouvons apprendre après ?	Des animaux différents du serpent	
IV- EVALUATION (5 mn)			
Des acquis (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Comment est le corps du serpent ? - Que faut-il faire en cas de morsure par un serpent? 	<ul style="list-style-type: none"> - Souple et long couvert d'écailles - Poser un garrot, appliquer la pierre noire et conduire immédiatement la victime au poste de santé. 	
Défis additionnels	Pourquoi la morsure de la vipère est-elle mortelle ?	Parce que la vipère est un serpent venimeux.	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon.	Participation des apprenant(e)s :	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	Réponses des apprenant(e)s :	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			
	Renseigne-toi auprès de tes parents sur des moyens utilisés pour éloigner les serpents des domiciles.		

