

DOSSIER DIDACTIQUE DU FLS

Nom du groupe : les Francophiles

Li Siyang / Alexander Brutus / Arouny Vannier / Léonie Cesbron

Notre motto: "Elle est pas belle, la langue?"

L'enseignement en FLS se déroule à Bordeaux en France, dans la classe de Marion qui se trouve dans une UPE2A, Primaire en Réseau Education Prioritaire (REP+). L'âge des élèves varie de 8 à 11 ans et leur niveau est homogène : l'apprentissage du cycle 1 est en cours, certains sont presque au cycle 2.

La séquence que nous avons imaginée porte sur le calcul, et est intitulée « Maîtriser les nombres et apprendre à utiliser différentes opérations ». Elle se déroulera sur 6 séances d'environ 45 minutes chacune, selon le plan suivant (certaines à renommer):

- 1- Première familiarisation avec les termes français des signes qu'ils connaissent déjà
- 2- Addition
- 3- Soustraction
- 4- Multiplication
- 5- Application des connaissances avec des résolutions de problèmes
- 6- Les élèves réalisent leur propre problème à résoudre + Chanson de conclusion

En ce qui concerne nos objectifs, nous souhaitons qu'à la fin de la séquence les élèves soient capables de : maîtriser le métalangage utilisé dans les opérations, savoir effectuer les opérations addition, soustraction et multiplication en français, et les introduire aux résolutions de problèmes.

À suivre les séances choisies par les étudiants et développées :

Séance 1- Première familiarisation avec les termes français des signes qu'ils connaissent déjà

I – Introduction

- présentation sur les mathématiques
- pourquoi les mathématiques sont importants à apprendre
- expliquer comment les séances vont se dérouler
- dans cette séance d'une heure, il n'y aura qu'une brève explication des sujets qui seront exploités plus tard → première approche

(s'ils ne savent pas compter, prendre un temps pour au moins les faire compter jusqu'à dix ou vingt, en comptant également les écrire au tableau)

II – L'addition

- montrer le signe plus
- donner des exemples en utilisant “je voudrais *un* (objet) de plus”
- écrire au tableau de simples équations tels que $1+1=2$ (s'ils ne reconnaissent pas les chiffres, donner le résultat immédiatement)

III – La soustraction

- montrer le signe moins
- donner des exemples en utilisant “je voudrais *n* (objet) de moins”
- écrire au tableau de simples équations tels que $5-1=4$ (s'ils ne reconnaissent pas les chiffres, donner le résultat immédiatement)

IV – La multiplication

- montrer le signe fois
- donner des exemples en utilisant “je voudrais n fois plus de (objet)”
- écrire au tableau de simples équations tels que $2+2+2=6$
- expliquer l'intérêt de mettre $2 \times 3=6$ à la place de $2+2+2=6$ en prenant exemple sur les équations précédentes
- écrire au tableau des équations telles que $3 \times 3=9$ (sans aller au delà de la table de 5)
- s'il reste du temps, évoquer la division telle que “combien de 2 y'a-t-il dans 6” en les faisant compter sur l'équation $2+2+2$

V – Terminer la séance

- montrer le signe plus, moins et fois (les partager sur un bout de papier à la classe)
- faire répéter aux élèves à voix haute les équations précédemment vues durant la séance comme exemple, par rapport à l'élève qui a reçu le signe
- expliquer que tout sera exploité plus tard dans les séances qui vont suivre

SIYANG

Séance 2- Addition

Le but d'enseignement:

- Une première compréhension de la signification de l'addition, permet de calculer correctement l'addition jusqu'à 10.
- Connaître les chiffres utilisés (écrire en français) dans la calculation.
- Connaître le vocabulaire des notions (plus +, égal=)
- Connaître le vocabulaire utilisé dans les questions (Ex. Les couleurs)
- Connaître la structure pour demander la quantité (il y a combien de ... ?)

Les supports utilisés :

- Les images (ils peuvent être dans la diapo)
- Les bonbons de couleurs différents

Partie 1 : Apprendre les chiffres en français (5mins)

Enseigner les chiffres 1—10 en français en utilisant les doigts.

Partie 2 : Observer l'image (10mins) (pour introduire la première session : L'addition)



(On peut très souvent trouver des ballons à vendre dans le parc, ils sont très jolis)

(montrer cette image)

Poser la question : Combien y a-t-il de ballons dans cette image ?

Écouter les réponses des élèves...

Explication par l'enseignant :

“Dans cette image, il y a un ballon bleu, un ballon jaune, et un ballon rouge. Pour calculer la somme des ballons, on peut voir que l'on doit mettre le ballon bleu, le ballon jaune et le ballon rouge ensemble, alors il y a trois ballons au total. (faire la gestuelle de « mettre ensemble »)

En mathématique, on utilise le symbole « + » (l'écrire dans le tableau) pour exprimer le processus de « mettre ensemble ». On l'appelle « plus » en français.

Alors si on revient dans cette image des ballons, il y a donc « un plus un plus un (en pointant les trois ballons) ce qui est égal à 3 ballons »

L'intention de cette partie : Le calcul de l'addition des images visuelles aux chiffres permet à l'élève de percevoir la signification de l'addition et de connaître la façon dont elle est écrite et lue.

Connaissances supplémentaires :

- Le vocabulaire quotidien : le ballon / le parc/ joli(e)/ la somme.
- Le vocabulaire des couleurs : rouge/ bleu/ jaune

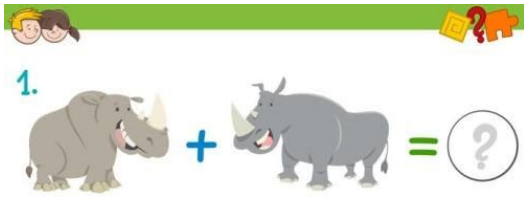
Partie 3 : diffuser une vidéo sur l'addition (5mins)


<https://www.youtube.com/watch?v=2CN7QZQNgZY> (jusqu'à 5:40)


L'intention de cette partie : L'animation permet aux élèves de mieux comprendre les mots "plus" et "égal" et leur utilisation.


Partie 4 : Exercices (15mins)


Question 1:





1.  + = ?



2.  + = ?







3.  + = ?





1. Combien y a-t-il de **rhinocéros** ?
2. Combien y a-t-il de **souris** ?
3. Combien y a-t-il d' **ours** ?

Question 2 :

1.  +  = ?

2.  +  = ?

3.  +  = ?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 + - × ÷

10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 =

1. Combien y a-t-il de **vaches** ?
2. Combien y a-t-il de **canards** ? Combien y a-t-il de **lapins** ? Combien y a-t-il d'animaux au total ?
3. Combien y a-t-il de **chevaux** ?

L'intention de cette partie : renforcer l'application de l'addition ; apprendre la structure « il y a combien de... ? » ; apprendre certains vocabulaires d'animaux.

Partie 5 : L'application (15mins)

Préparer des bonbons avec des couleurs différentes.



Groupe de deux, distribuer des bonbons aléatoirement. Poser des questions à son binôme : « Combien y a-t-il de bonbons rouges? » « Combien y a-t-il de bonbons bleus? » etc. Et enfin, poser la question : « Combien y a-t-il de bonbons au total? »

L'intention de cette partie : réviser l'addition ; apprendre et réviser le vocabulaire de couleurs ; renforcer l'utilisation de la structure «Combien y a-t-il de...? ».

ALEXANDER

Séance 3 - Soustraction

But d'enseignement :

- Connaître les termes et signes liés à l'opération soustraction et savoir les réutiliser
- Savoir faire la différence entre les différents termes
- Poser une soustraction et décrire l'opération

Première Partie 10min - 15min

J'aborde le domaine de la soustraction avec les enfants en leur demandant premièrement s'ils connaissent ce terme. Si c'est le cas pour certains, je leur demande de l'expliquer à leurs camarades tout en prêtant attention aux termes qu'ils utilisent afin de jauger la différence en terme de connaissance entre les élèves.

Je leur explique ensuite ce dont il s'agit en me servant d'exemples à l'aide de supports graphiques

Première image avec des bonbons avec énoncé typique, simple et ludique



Énoncé :

Aujourd'hui avant d'emmener mon enfant à l'école, je lui ai donné quinze bonbons tous avec des goûts différents !

Mais comme j'avais moi aussi très envie de goûter plusieurs de ces bonbons, j'en ai retiré cinq.

Dans ses quinze bonbons, j'ai donc soustrait cinq bonbons.

Il ne lui en restait plus que dix.

Ce calcul que je viens de faire, vous le connaissez, c'est la soustraction !

Deuxième Partie 10min - 15min

-Visionnage vidéo pour appuyer mon exemple précédent

<https://www.youtube.com/watch?v=6plMOeLKlrs>

-Relever les termes clés employés et les écrire sur le tableau. Les élèves devront préciser ce à quoi les termes correspondent

-Approfondissement sur le sens des termes trouvés

Troisième partie 5min

Poser une soustraction – termes associés

Quatrième partie 10-15 min

Les élèves devront réutiliser les termes acquis lors de la séance dans une activité par groupe de 3

Séance 4 - Multiplication

Procédé similaire aux séances sur l'addition et la soustraction. Il faudra apprendre les nouveaux termes et signes sans les confondre avec les précédents, et savoir poser l'opération ainsi que la décrire.

Introduction

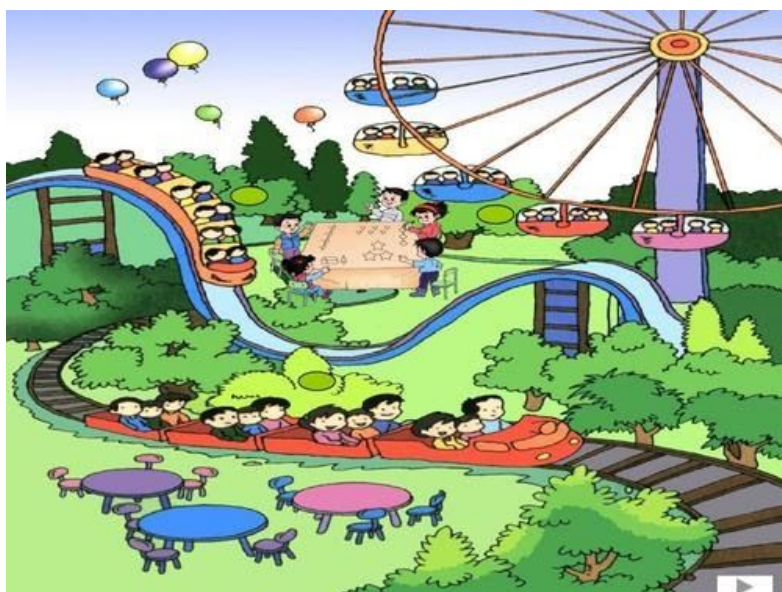
“Pouvez-vous calculer ces opérations? $2+2+2=?$ / $3+3+3=?$ / $5+5+5=?$ “

Demander aux élèves de découvrir les caractéristiques de ces trois équations → Les cumulateurs sont les mêmes dans une équation.

L'addition successive de plusieurs nombres identiques à une autre forme: la multiplication.

【deux FOIS trois est égal à Six】

Un exemple possible pour la multiplication:



Il y a quatre rangées dans ce train de montagnes russes et trois personnes dans chaque rangée. Combien y a-t-il de personnes sur ce train de montagne russe?

$$3+3+3+3 = 4 \times 3 = 12$$

Table des notes de multiplication : Pour faciliter la calculation de la multiplication

$1 \times 1 = 1$									
$1 \times 2 = 2$	$2 \times 2 = 4$								
$1 \times 3 = 3$	$2 \times 3 = 6$	$3 \times 3 = 9$							
$1 \times 4 = 4$	$2 \times 4 = 8$	$3 \times 4 = 12$	$4 \times 4 = 16$						
$1 \times 5 = 5$	$2 \times 5 = 10$	$3 \times 5 = 15$	$4 \times 5 = 20$	$5 \times 5 = 25$					
$1 \times 6 = 6$	$2 \times 6 = 12$	$3 \times 6 = 18$	$4 \times 6 = 24$	$5 \times 6 = 30$	$6 \times 6 = 36$				
$1 \times 7 = 7$	$2 \times 7 = 14$	$3 \times 7 = 21$	$4 \times 7 = 28$	$5 \times 7 = 35$	$6 \times 7 = 42$	$7 \times 7 = 49$			
$1 \times 8 = 8$	$2 \times 8 = 16$	$3 \times 8 = 24$	$4 \times 8 = 32$	$5 \times 8 = 40$	$6 \times 8 = 48$	$7 \times 8 = 56$	$8 \times 8 = 64$		
$1 \times 9 = 9$	$2 \times 9 = 18$	$3 \times 9 = 27$	$4 \times 9 = 36$	$5 \times 9 = 45$	$6 \times 9 = 54$	$7 \times 9 = 63$	$8 \times 9 = 72$	$9 \times 9 = 81$	

Activité de calcul mental: Demander aux élèves de se poser des questions mutuellement afin de vérifier leur aptitude faire des calculs de tête.

LÉONIE

Séance 5 - Application des connaissances avec des résolutions de problèmes

Objectifs de la séance:

En plus de leurs nouvelles connaissances des termes mathématiques des opérations addition, soustraction et multiplication, le but est qu'à l'issue de cette séance les apprenants comprennent véritablement leur différence et sachent les utiliser dans des situations concrètes du quotidien grâce à des résolutions de problèmes plus poussées que les exercices précédents.

Il n'y a plus de découverte majeure puisqu'on ne va pas aborder une toute nouvelle opération, mais nous allons rappeler l'ensemble des connaissances vues précédemment et vérifier leur compréhension par les apprenants en les introduisant aux résolutions de problèmes.

Compétences travaillées:

Lors de cette séance, les 4 compétences compréhension orale / écrite et production orale / écrite vont être travaillées puisque certaines résolutions de problèmes seront posées à l'oral et d'autres à l'écrit. Il y aura aussi de l'interaction orale à la fin de la séance, lorsque les apprenants joueront une scène présente dans un des problèmes.

Une compétence socioculturelle sera également visée, les résolutions de problèmes se situant dans des lieux publics et mettant en scène des situations de la vie quotidienne en France. Par exemple: aller faire les courses.

I - Rappel (10min)

Cette première partie va avoir pour but de rappeler brièvement le principe des trois opérations précédemment étudiées: termes employés, vocabulaire, comment poser l'opération. L'enseignant encourage la prise de parole des élèves. S'il y a participation, l'enseignant porte attention aux termes employés pour les corriger si besoin; s'il n'y en a pas, il rappelle lui-même les opérations à l'aide des supports déjà utilisés et essaye toujours de provoquer la prise de parole.

II - Introduction à la résolution de problème (5min - 10min)

Cette partie vise à introduire le concept de résolution de problème aux apprenants; le premier problème sera donc rapide, en une étape, et se concentrera sur une ou deux opérations; l'addition et / ou la soustraction.

Ce premier problème va surtout se faire à l'oral; l'enseignant l'introduit une première fois à l'oral et attend la réaction des apprenants avant de continuer. Il sera nécessaire de le répéter plusieurs fois, afin que la forme des phrases et questions soient bien comprises des apprenants. L'enseignant peut s'aider du tableau comme il l'a déjà fait pour noter les points importants et les termes mathématiques maintenant connus des apprenants. La résolution du problème se fera à l'oral après que l'enseignant ait demandé la participation des apprenants, et une fois que tout le monde a compris comment la résolution de problème fonctionne les apprenants devront également poser l'opération requise à l'écrit. Un apprenant viendra faire la correction de l'opération au tableau (activité à venir)

III - Résolution de problème plus approfondie (15min - 20min)

Les apprenants auront un second problème qui sera plus complexe: il se déroulera en plusieurs étapes et comportera les trois opérations apprises pendant cette séquence. Ce problème va également commencer à l'oral, mais à la différence du premier, sa résolution se fera à l'écrit.

La première étape du problème (situation) est énoncée à l'oral par l'enseignant. Lorsqu'une opération est nécessaire, l'enseignant ne va pas immédiatement poser la question du problème. Il va d'abord interroger un apprenant qui devra comprendre comment énoncer la question d'un problème sans l'aide de l'enseignant. Ensuite, tous les apprenants prennent quelques minutes pour poser l'opération et arriver à un résultat. Ils comparent leur réponse avec celle de leur voisin, puis tous les résultats sont partagés à l'oral à la classe entière. La correction est faite au tableau par un apprenant, et elle est lue par un autre.

Ce schéma est répété pour toutes les étapes du problème. (3 ou 4)
(activité à venir)

IV - Activité jeu de rôle (10min)

Les apprenants vont jouer une scène de la résolution de problème sur les courses en binôme. Cela va leur permettre d'utiliser les termes mathématiques appris dans une situation de la vie quotidienne.

(dialogue à venir)

Séance 6 - Les élèves réalisent leur propre problème à résoudre + Chanson de conclusion

Les élèves imaginent leur propre problème à résoudre pour l'enseignant afin de voir s'ils peuvent à leur tour appliquer les règles qu'ils ont apprises précédemment, et réemployer le bon vocabulaire et les bons termes.

Chanson: une chanson créée et jouée par nous même lors de la sixième et dernière séance de la séquence.

L'idée générale: Une chanson simple avec des exemples mathématiques concernés dans la séquence ainsi que le vocabulaire français.

La chanson (SIYANG):

<https://youtu.be/XUGXhsPKCSw>

Les paroles:

Tu t'amuses dans un parc et tu vois des ballons,

Rouges jaunes verts et bleus.

Ces ballons colorés

ils sont très jolis

Tu veux un ballon rouge, et aussi un ballon bleu

Combien de ballons veux-tu au total ?

« Un plus Un, est égal à Deux ! »

La somme des ballons est de Deux !

Ta maman t'as acheté des bonbons

Un, deux, trois, quatre, cinq bonbons

Tu dois les partager

Avec ton petit frère de 5 ans

Tu lui en as donné 3. Combien te reste-t-il de bonbons ?

« Cinq moins Trois, est égal à Deux ! »

Il ne te reste plus que deux !

Tu prends ton goûter avec ta famille

Des pommes, des bananes et des poires

Il y a quatre assiettes sur la table

Il y a cinq fruits dans chaque assiette

Alors dis-moi, combien y a-t-il de fruits au total ?

« Quatre fois Cinq est égal à Vingt ! »

Il y a vingt fruits au total !

Les mathématiques ne sont pas difficiles !

Tous les problèmes sont liés à la vie

Les mathématiques peuvent être magnifiques

Apprenez les maths pour avoir une plus belle vie !