

Atelier maths-français

« Des racines et des mots »

Nathalie Bertrand, professeur de lettres
Jean-Philippe Roth, professeur de mathématiques

Dans le cadre des ateliers de renforcement destinés aux classes de 6^{ème}, nous proposons un travail sur le lexique animé conjointement. Notre groupe s'adresse à des élèves moyens (trop difficile pour des élèves en grande difficulté qui ont des problèmes de maîtrise de la langue) et peut compter de ce fait entre 10 et 15 participants. La durée prévue est de 6 semaines, à raison d'une heure par semaine + une heure pour l'évaluation qui peut être menée avec toute la classe.

L'objectif est d'apprendre aux élèves à trouver le sens des mots qu'ils ne connaissent pas en utilisant les racines. Il s'agit d'abord de s'approprier les connaissances nécessaires (étymologie, décomposition des mots en racines grecques ou latines) puis de s'entraîner à cette démarche sur un corpus de mots mathématiques. Nous évoquons ensuite les familles de mots et la notion de polysémie (lexique courant / lexique spécifique).

A la fin de chaque séance, une mini-évaluation est proposée pour vérifier que chaque élève a bien saisi le sens du travail proposé. De même, au début de chaque séance, il est demandé aux élèves de rappeler ce qui a été fait la fois précédente et à quoi sert cet atelier.

La suite logique de cet atelier est l'atelier lecture de consignes, à partir de la polysémie des verbes et pour la compréhension des mots-clés.

Les compétences travaillées sont les suivantes :

- savoir :
 - connaître le sens des mots « étymologie », « racine », « polysémie » ;
 - découvrir la part des éléments d'origine grecque et latine dans notre langue ;
 - distinguer racine-préfixe-suffixe ;
 - connaître le vocabulaire concernant les figures et les unités usuelles.

- savoir-faire :
 - identifier un mot composé de racines et donner du sens à ces éléments ;
 - utiliser un dictionnaire : trouver la partie qui concerne l'étymologie dans la définition ;
 - organiser le lexique (familles de mots, langage spécifique, langage courant) ;
 - rédiger des définitions à partir du sens des racines isolées ;
 - présenter le résultat de ses recherches à l'oral et expliquer le sens des mots à ses camarades.
 - retrouver des ensembles de termes mathématiques construits à partir des mêmes racines grecques ou latines.

- savoir être :
 - travailler en groupe : organiser les recherches et réfléchir ensemble à une définition commune.
 - travailler l'esprit critique en discutant l'existence de certains mots.

Nom :

Classe :

Date :

FICHE DE TRAVAIL : DES RACINES ET DES MOTS (1)

Voici une liste de mots :

tricycle – trilingue – trimestre.

→ Chaque mot de la liste est construit de la même manière. Peux-tu expliquer comment ?

→ Connais-tu d'autres mots qui utilisent les mêmes racines ? Tu peux chercher dans les lexiques de tes manuels scolaires.

→ Connais-tu d'autres mots qui sont construits selon le même procédé ?

→ Comment s'appelle la science qui étudie l'origine des mots ? ([lien avec le cours de français](#))¹

Evaluation :

A quoi peut bien servir cette connaissance ?

¹ En bleu, les mentions pour le professeur. En turquoise, les indications orales pour la classe ou les éléments de réponse.

Nom :

Classe :

Date :

FICHE DE TRAVAIL : DES RACINES ET DES MOTS (2)

Objectifs de cet atelier : (reformulation de ce qui a été vu au cours de la séance précédente)

→ Savoir identifier...**les racines**.....dans un mot pour **mieux comprendre le sens des mots que l'on ne connaît pas**

...

→ Reconnaître les liens qui existent entre les mots : **mots de la même famille, dérivés, synonymes, homonymes, antonymes.**

Décompose chacun des mots ci-dessous et cherche dans le dictionnaire la **Définir chaque terme souligné avec le groupe**

signification de chacune de ces parties. Ensuite, **rédige** leur définition en t'aidant de ces indications et de ce que tu sais à propos de ce que désignent ces mots.

Exemple : tricycle	est composé de « tri » qui signifie « trois » en latin et de « cycle » qui signifie « cercle » en latin. Définition : un tricycle est un vélo qui a trois roues.
Trident	
trilingue	
Trimestre	
Tricératops	
Trilogie	

Evaluation :

Dresse la liste des mots que l'on utilise spécialement en mathématiques et qui sont construits avec la racine « tri ». Quelle définition en donnes-tu ?

Nom :

Classe :

Date :

FICHE DE TRAVAIL : DES RACINES ET DES MOTS (3)

→ A quoi pourrait bien servir ce que l'on a appris dans l'activité précédente en mathématiques ?

Décompose chacun des mots suivants pour expliquer son origine et sa signification. Tu procèderas comme dans le tableau réalisé lors de la séance précédente et tu n'oublieras pas de donner ta définition !

Groupe de mots ❶ : *périmètre – quadrilatère- décilitre – cube- équilatéral.*

Groupe de mots ❷ : *centimètre – are – hectolitre - kilogramme.*

Groupe de mots ❸ : *décamètre – centilitre – carré - hectare – polygone-.*

△ Attention ! Il se peut que cela ne fonctionne pas pour tous les mots... Réfléchis et utilise le dictionnaire pour vérifier !

Nom :

Classe :

Date :

FICHE DE TRAVAIL : DES RACINES ET DES MOTS (4)

Mise en commun du travail de recherches mené au cours de la séance précédente.

Tu vas présenter au groupe le résultat de tes recherches.

Tu prendras note de ce que tes camarades présenteront également.

Si tu retrouves des racines qui te font songer à des mots que l'on emploie dans d'autres disciplines, note-les ici.

.....

.....

Nom :

Classe :

Date :

FICHE DE TRAVAIL : DES RACINES ET DES MOTS (5)

→ Classe les mots sur lesquels tu as travaillé la dernière fois en fonction du domaine des mathématiques auquel ils renvoient.

Nombres et calcul numérique :

Figures et constructions :

Grandeurs et mesures :

Gestion de données :

→ Quelles autres unités de mesure connais-tu ?

→ Comment a-t-on fait pour nommer ces unités selon toi ? **Histoire des systèmes de mesure : texte figurant dans le manuel, lu et expliqué, lien avec le cours de maths.**

Remplis maintenant le tableau des unités de mesure :

X1000	X100	X10	Unité de base	/10	/100	/1000
Kilo-	Hecto-	Déca-		Déci-	Centi-	Milli-
1000	100	10	0	0.1	0.01	0.001

Evaluation :

Comment faisait-on avant la Révolution française pour nommer les mesures ?

Explique comment les personnes qui ont créé le système de mesure international ont fait pour donner des noms aux unités de mesure.

FICHE DE TRAVAIL : DES RACINES ET DES MOTS (6)

Correction de l'évaluation précédente : lecture au groupe qui se prononce sur l'exactitude des renseignements donnés.

1. Cherche le plus grand nombre de mots qui utilisent les mêmes racines que celles que tu as découvertes au cours de la séance précédente (△ Attention : réfléchis au sens qu'ils ont ; parfois, il n'y a aucun rapport ! Utilise le dictionnaire si tu n'es pas sûr(e).)

(Quatre-vingts), quatre-heures, quatre-quarts, quatre-mâts, (quatrième, quatorze, quarante, quart), quarté, quadruple, quadruplés, quadragénaire carré

Géométrie, symétrie, asymétrie, dissymétrie, diamètre.

Latéral, latéralement, latéralité, équilatéral.

Cent : centésimal, centaine, centenaire, centième, pourcentage, centurie, centurion, quintal) (grec : hekaton : hécatombe). (italien : quattrocento, centesimo).

Equidistant, équilatère, égalité, inégal, équitable, équité, équivalent, équateur, équation ≠ équitation (equus).

Ces mots appartiennent à la même famille.

2. Classe-les selon qu'ils appartiennent au lexique spécifique des mathématiques ou à la langue courante.

Lexique mathématique	Lexique courant

Certains peuvent être classés dans les deux : c'est parce qu'ils sont **polysémiques** (lien avec le cours de français).

Ex : le verbe encadrer :

- en général : tracer/placer un cadre autour de...
- en français (sens spécifique) : un récit encadré est un récit dans un autre récit
- en mathématiques (sens spécifique) : encadrer un nombre = le placer entre une valeur inférieur et supérieure..

FICHE DE TRAVAIL : DES RACINES ET DES MOTS (7)

Autour du chiffre 100...

1. Orthographe

→ Si dans une dictée tu devais écrire le chiffre 100, comment l'orthographierais-tu ?
(confrontation des orthographes proposées et discussion).

→ Connais-tu d'autres moyens de l'écrire ? Est-ce alors le même mot ? Comment appelle-t-on ces mots ?

homophones : sang, sans, sens (de sentir), sens (direction).

Les accords des nombres : rappel

Ecris ces deux phrases :

J'ai vu un arbre de (200) ans.

Il a payé ce livre (180 livres).

Les composés de *cent* (et de *mille*) ne prennent pas de trait d'union. *Vingt* et *cent* s'écrivent avec une *s* quand ils sont multipliés. Cependant on supprime l'*s* quand *ils* sont suivis d'un autre nombre : *quatre-vingts* ans, *quatre-vingt-deux* ans, *trois cents* hommes, *trois cent dix* hommes.

Prononciation.

cent / cent (centième partie d'une monnaie), liaison (devant un nom cent ans)

2. Lexique

A l'aide du dictionnaire, remplis les rubriques suivantes :

○ **Expressions de la langue courante :**

Gagner des mille et des cents ; parier à cent contre un ; vivre à cent à l'heure ; attendre cent sept ans ; cent fois mieux ou cent fois pire ; être aux cent coups, faire les cent pas ; répéter cent fois la même chose...

○ **familles de mots :**

- la centurie, ses centurions et son centenier (100 hommes),

- le centenaire, la centaine

- registre mathématique :

centésimal, quintal,

centuple (100 X plus), centième (100 X moins), verbe centupler, pourcentage et ce qu'il représente : 100% : complètement, entièrement (travailler à 200%) ; 50% : la moitié ; fromage à 0% de matière grasse (sans).

○ **Etymologie :**

- latin *centum* « un grand nombre », qui a donné le préfixe « centi » qui permet de diviser par cent l'unité dont il précède le nom (centimètre, centilitre, centigrade...)

- racine grecque « hekaton » : hécatombe (sacrifice de 100 bœufs) préfixe hecto-.

Nom :

Classe :

Date :

Atelier des racines et des mots

EVALUATION : DES RACINES ET DES MOTS

→ Qu'est-ce que les mots « *trimestre – tricycle – triangle* » ont en commun ? (1 point)

.....

→ Comment nomme-t-on la science qui étudie l'origine des mots ? (1 point)

.....

→ Quelles relations les mots suivants ont-ils entre eux ? (3 points)

Triangle – triangulaire :

Cent – sens :

Encadrer un nombre – encadrer un récit :

→ Décompose les mots suivants et donne une définition pour chacun d'eux : (2 points)

Polygone :

.....

Équilatéral :

.....

→ Complète le tableau suivant : (3 points)

Opération	X.....	X	x10	Unité de base	÷	÷ 100	÷
Préfixe	.....	hecto-	.....		déci-	.....	.....
Exemple	kilomètre	.....	.....		.....	.....	milligramme