

## Expérimentation du Programme Personnalisé de Réussite Educative (PPRE)

Académie de Nancy-Metz  
Collège Jean Moulin  
57270 UCKANGE

Etablissement classé Zone d'Education Prioritaire

### Document 8b : PPRE et mathématiques, ANNEXES 1, maîtrise de la langue

- Annexe a : Vocabulaire de base
- Annexe b : Repères dans l'espace
- Annexe c : Mots polysémiques
- Annexe d : Etymologie
- Annexe e : Expressions typiques
- Annexe f : Dictionnaire des verbes des consignes
- Annexe g : Points de grammaire qui peuvent être vus ou approfondis à partir du cours de Mathématiques

#### Annexe a

##### Vocabulaire de base

##### 1) Caractères typographiques :

- ( ) = parenthèses
- [ ] = crochets
- ... = pointillés
- etc.

##### 2) Matériel utilisé :

- cahier d'exercices
- cahier de cours (rappeler que cours = leçon = ce qu'il faut apprendre)
- feuille simple ou copie simple
- feuille double ou copie double
- cahier ou feuille de brouillon
- stylo à encre ou stylo plume
- stylo à bille
- crayon de papier
- gomme
- calculatrice
- règle graduée
- règle non graduée
- équerre
- rapporteur
- compas

##### 3) Types d'évaluation :

- Interrogation écrite
- Interrogation orale
- Devoir en classe

- Devoir à la maison
- Evaluation

#### 4) Les mots du cours :

- Propriété
- Théorème
- Application
- Conséquence
- Paragraphe
- Chapitre

### **Annexe b**

#### **Repères dans l'espace**

- « au-dessus de »
- « en dehors de »
- « entre »
- « à l'extérieur de »
- « à l'intérieur de »
- « gauche »
- « droite »

### **Annexe c**

#### **Mots polysémiques**

Certains termes utilisés dans le cours de Mathématiques ont un sens différent dans le langage courant, et c'est le contexte dans lequel ils figurent qui révèle leur signification, ce qui peut déstabiliser les élèves primo-arrivants. En établir une liste non-exhaustive avec eux peut leur permettre de mieux s'approprier ces termes. Cette liste peut être complétée en cours d'année.

- Aigu (un angle aigu, une voix aiguë)
- Arc (un arc de cercle, le tir à l'arc)
- Arrondir (arrondir le résultat au dixième près, arrondir les angles)
- Avoir (calculer un avoir, avoir faim)
- Coder (coder la figure, coder un message)
- Corde (une corde d'un cercle, sauter à la corde)
- Côté (un côté d'un polygone, à côté de chez moi)
- Disque (le disque de centre A et de rayon 3cm, écouter un disque)
- Droit (un angle droit, aller tout droit)
- Droite (la droite (AB), la gauche et la droite)
- Nature (la nature d'un triangle, en pleine nature)
- Points communs (quels sont les points communs à ces deux demi-droites ?, nous avons beaucoup de points communs)
- Poser (poser une multiplication, poser un livre sur le bureau)
- Propriété (les propriétés du carré, ma trousse est ma propriété)
- Rapporteur (mesurer un angle avec le rapporteur, Domingos est un rapporteur)
- Rayon (le rayon d'un cercle, un rayon de soleil)
- Reporter (reporter une longueur, reporter un rendez-vous)
- Reprendre (reprendre un énoncé, reprendre du gâteau)

- Sommet (un sommet de polygone, le sommet d'une montagne)

## Annexe d

### Etymologie

On peut comprendre le sens d'un mot que l'on n'a jamais entendu ou lu en le rapprochant d'un ou de plusieurs autres que l'on connaît, d'où un travail nécessaire en étymologie.

#### 1) Préfixes :

- kilo, hecto, déca, déci, centi, milli (décamètre / décennie)
- tri, quadri, penta, hexa, octo (triangle / tripode, trident, trimestre)
- équi (équilatéral, équidistant / équilibre, équitable)
- poly (polygone / polyvalent, photocopié, polyphonie)
- médiatrice, médiateur

#### 2) Racines :

- Quadrilatère (4 côtés), équilatéral (côtés égaux), surface latérale (surface sur le côté).
- Polygone (plusieurs angles), pentagone (5 angles), ..., myriagone (10000 angles).
- Bissectrice (demi-droite qui coupe un angle en deux angles égaux), sécante (qui coupe comme un sécateur)

## Annexe e

### Expressions typiques

- « tel que » : on peut construire la phrase autrement, ou remplacer « tel que » par « de telle sorte que » ou « pour que ».

Cours : « le milieu du segment [AB] est le point M de ce segment tel que  $MA=MB$  » = « M est le milieu du segment [AB] signifie que M est sur le segment [AB] et que  $MA=MB$  »

Exercices : « construire le triangle ABC tel que  $AB=4\text{cm}$ ,  $AC=5\text{cm}$ ,  $BC=6\text{cm}$ . » =  
« construire le triangle ABC de telle sorte que  $AB=4\text{cm}$ ,  $AC=5\text{cm}$ ,  $BC=6\text{cm}$ . » =  
« construire le triangle ABC pour que  $AB=4\text{cm}$ ,  $AC=5\text{cm}$ ,  $BC=6\text{cm}$ . »

- « en fonction de »  
Exemple : « exprimer p en fonction de a » = « écrire un calcul qui donne p à l'aide de a ».

## Annexe f

### Dictionnaire des verbes des consignes

- Arrondir = donner un nombre proche du résultat, mais plus simple que le résultat.
- Calculer = trouver le résultat d'une opération.
- Citer plusieurs choses = faire une liste.
- Citer une chose = écrire, réciter (une propriété par exemple).
- Classer = faire des groupes.
- Coder = écrire des informations sur une figure en utilisant des symboles.
- Comparer = dire si deux choses sont égales ou non. Si on doit comparer deux nombres différents, il faut écrire si le premier est plus grand ou plus petit que le deuxième.
- Compléter = écrire les mots ou les nombres qui manquent.

- Construire = faire une figure en utilisant des instruments de géométrie.
- Convertir = changer l'unité d'une mesure.
- Effectuer = faire.
- Exprimer = écrire un calcul, en général à l'aide d'une lettre ou d'un nombre déjà donné par l'énoncé.
- Indiquer = écrire.
- Justifier = expliquer pour montrer que ce qu'on a trouvé est juste.
- Marquer = faire une croix pour montrer l'emplacement exact d'un point et écrire son nom juste à côté.
- Mesurer = trouver la taille de quelque chose à l'aide d'un instrument de mesure (règle, rapporteur).
- Nommer = donner un nom à quelque chose, et l'écrire.
- Noter = écrire.
- Placer (un point) = marquer un point au bon endroit sur une figure.
- Poser = faire un calcul à la main.
- Prouver = donner une preuve, expliquer pourquoi ce qu'on a trouvé est juste.
- Ranger = mettre de l'ordre dans une liste de choses.
- Ranger des nombres dans l'ordre croissant = écrire les nombres du plus petit au plus grand.
- Ranger des nombres dans l'ordre décroissant = écrire les nombres du plus grand au plus petit.
- Recopier = refaire sur le cahier ou la feuille.
- Reporter (un nombre dans un tableau, une longueur) = recopier au bon endroit.
- Reprendre (un exercice) = refaire le même exercice, avec les mêmes consignes, mais avec un changement écrit dans l'énoncé.
- Représenter = faire un schéma, une figure pour montrer ce qu'on a trouvé.
- Reproduire = refaire, recopier sur le cahier ou la feuille.
- Simplifier (une fraction) = écrire une fraction égale à celle de départ, mais avec des nombres plus petits.
- Tracer = faire des traits.
- Vérifier = regarder si le résultat trouvé est juste (vérifier un calcul à l'aide de la calculatrice par exemple).

Mise en garde : ces définitions ont perdu de leur rigueur dans un souci de simplification. Certains verbes font partie du cours de Mathématiques de 6<sup>ème</sup> et ne sauraient se réduire à une définition simple. Exemple : arrondir un nombre est beaucoup plus complexe que la définition donnée ici.

Remarque : il serait mal venu de remplacer systématiquement chaque mot « difficile » par un autre plus simple, ou de transformer artificiellement chaque énoncé. Le but étant d'enrichir le vocabulaire des élèves, ces mots doivent donc être expliqués pour être ensuite réutilisés. Il faut s'appuyer sur la richesse (et la difficulté) de la langue française pour faire progresser les élèves.

## **Annexe g**

### **Points de grammaire qui peuvent être vus ou approfondis à partir du cours de Mathématiques**

1) Articles (sens général, sens particulier)

« Un losange a ses 4 côtés de même longueur » / « Construire un losange ABCD de côté 4cm »

2) Construction des propriétés

- « si..., alors... » : « Si deux droites sont perpendiculaires à une même droite, alors elles sont parallèles entre elles », « Si un quadrilatère a 3 angles droits, alors c'est un rectangle », ...
- « dont » : « Un parallélogramme est un quadrilatère dont les côtés opposés sont parallèles» (5<sup>ème</sup>) = « Un parallélogramme est un quadrilatère qui a ses côtés opposés parallèles», « Un losange est un quadrilatère dont les 4 côtés ont la même mesure » = « Un losange est un quadrilatère qui a ses 4 côtés de même mesure ».

3) Forme affirmative, forme interrogative.

Comment passer d'une forme interrogative à une forme affirmative ?

Exemple : « Combien a-t-elle dépensé ? » L'élève écrit : « je cherche combien a-t-elle dépensé »

4) L'infinifitif et l'impératif dans les consignes