

Qui suis-je ?

Isabelle Bois

Je vous ai préparé un « Qui suis-je ? ». Je vais vous distribuer la feuille. Dès que vous l'avez, vous pouvez commencer. Chacun avance à son rythme. Vous travaillez en silence. Si vous avez une question, vous levez la main.

Ainsi commence chaque séance d'exercices du « Qui suis-je ? ».

Mais qu'est donc ce « Qui suis-je ? » ?

C'est une activité numérique à caractère ludique qui consiste à découvrir un mot à partir de lettres repérées par leur numéro d'ordre dans l'alphabet. Il s'agit donc d'effectuer des calculs dont les résultats donnent les numéros des lettres du mot (voir les annexes).

Quand utiliser ce jeu ?

- *Pour appliquer directement une règle de calcul et s'entraîner à celle-ci.*

Contrairement aux exercices d'entraînement habituels, le caractère répétitif est gommé, ici, par l'objectif à atteindre : la découverte du mot. Les calculs ne sont pas gratuits !

- *Pour faire une synthèse.*

Par exemple, la fiche ci-contre peut être donnée en classe de cinquième comme exercices de synthèse sur le produit et la simplification de fractions.

- *Pour réactiver une notion.*

Cette fiche peut aussi être donnée en classe de quatrième pour revoir le produit et la simplification de fractions positives avant d'entamer la leçon sur les fractions spécifique à cette classe.

- *Pour débattre des méthodes rencontrées et reconnaître les plus judicieuses.*

Par exemple, Une fiche PGCD*, donnée en classe de troisième, est l'occasion d'apprécier, en fonction des nombres donnés, les méthodes les mieux appropriées entre l'établissement de la

liste des diviseurs, l'algorithme d'Euclide ou celui des différences.

Quels sont les intérêts de ce jeu ?

Aux intérêts pédagogiques précédents, s'ajoutent :

- *Capter l'attention* des élèves.

- *Gérer les écarts de niveau* en graduant la difficulté des calculs. Ainsi chaque élève peut faire quelque chose.

- *Faire des pauses culturelles et historiques.* Par exemple, « Qui suis-je ? » peut être un mathématicien.

- *Apprendre des mots nouveaux.* En effet, le « Qui suis-je ? » est souvent un mot latin ou grec, de sorte que les élèves ne devinent pas le mot sans avoir fait les calculs ; souvent, ce mot est à l'origine d'un mot mathématique : « calculus » pour « caillou » et « calcul », « bis secare » pour « bissectrice », « isoskelos » pour « triangle isocèle ». Ce mot peut également être français lorsqu'il est nouveau ou difficile à orthographier, comme « scalène » pour le « Qui suis-je ? » ci-contre. Le mot peut être événementiel : le « Qui suis-je ? » du 17 mars était « shamrock » pour marquer la Saint-Patrick !

Vous devinez qu'il y a de nombreux mots à explorer en anglais, en allemand ou en espagnol selon les langues étudiées dans vos classes.

Comment corriger ?

Au début de l'activité, nous cherchons ensemble la première lettre. Spontanément, les élèves poursuivent seuls. Beaucoup sont autonomes et j'aide les plus faibles.

La correction se fait par les plus rapides au tableau. Souvent les plus faibles n'ont pas le temps de finir, mais l'essentiel est qu'ils aient travaillé et pris plaisir.

* Disponible sur le serveur de l'APMEP, rubrique PLOT.

La correction étant faite, je récupère l'attention de toute la classe pour faire les commentaires étymologiques, historiques ou linguistiques sur le mot trouvé.

Combien de temps dure l'activité ?

Cela dépend bien sûr de la longueur du mot. Les premiers « Qui suis-je ? » nécessitent plus de temps pour permettre aux élèves de s'en approprier le

principe. Après deux jeux, trente minutes suffisent pour trouver un mot de huit lettres.

En cas de manque de temps, les élèves doivent terminer chez eux et faire les recherches sur le mot ou le nom d'un mathématicien. Je leur donne alors quelques indications sur la recherche : « latin », « grec », « anglais », « mathématicien »...

Bref, les élèves se prennent au jeu, et moi aussi !!

QUI SUIS-JE ?

Chaque lettre du mot est numérotée.

Pour trouver une lettre de ce mot, effectuer le calcul qui correspond à la position de la lettre. Le résultat du calcul correspond à une lettre de l'alphabet. Découvre la lettre en utilisant le tableau ci-dessous.

Résultat du calcul	Lettre
1	A
2	B
3	C
4	D
5	E
6	F
7	G
8	H
9	I
10	J
11	K
12	L
13	M
14	N
15	O
16	P
17	Q
18	R
19	S
20	T
21	U
22	V
23	W
24	X
25	Y
26	Z

1 _____	2 _____	3 _____	4 _____	5 _____	6 _____	7 _____
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

1) Le résultat simplifié est $\frac{38}{2}$.

2) Le numérateur du produit simplifié $\frac{3}{2} \times \frac{7}{13} \times \frac{2}{7}$.

3) Le résultat simplifié du produit $\frac{7}{12} \times \frac{2}{11} \times 2 \times \frac{121}{14} \times 3 \times \frac{2}{11}$.

4) Le dénominateur du produit $\frac{1}{12} \times 5$.

5) Le triple de vingt douzièmes.

6) Le dénominateur du produit $\frac{13}{7} \times \frac{3}{2} \times \frac{1}{39}$.

7) Le tiers de trente demis.