

Réforme du collège

Quelques exemples de dispositifs
pour enseigner différemment



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE,
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE



Dorianne LEOTHAUD
Sandrine INGREMEAU

www.ac-dijon.fr

Pourquoi de nouveaux dispositifs ?

En guise de réponses à une ou plusieurs difficultés rencontrées :

- **à une demande de l'institution** : faire réussir tous les élèves, tenir compte des différences ...
- **au public d'élèves** : démotivés, moins scolaire, plus faibles, volatiles ...
- **à une pratique peu ou plus adaptée** : frontale, en groupes qui ne fonctionnent plus, livresque à l'heure du numérique ...



LA CLASSE INVERSÉE

Mise en place de contrôles à la carte

Lors d'un travail hors du temps scolaire, les élèves ont le choix d'utiliser la méthode de résolution adaptée à leur niveau d'acquisition.

Extrait d'un DM de 3ème :

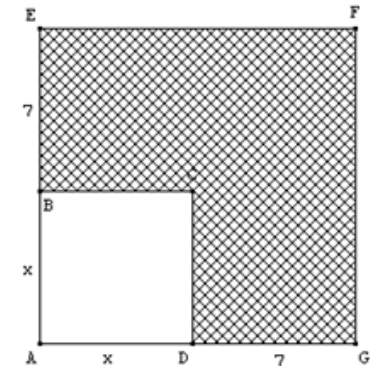
Exercice 2 :

On prévoit de réaliser un jardin public représenté par le carré ACFG.

Le carré ABCD de côté x sera en gravier et la partie hachurée avec $BE=DG=7m$ sera une pelouse.

1. L'architecte veut avoir une pelouse de $189m^2$.
Quelle valeur doit-on donner à x ?

Résoudre cette question avec la méthode de votre choix



Méthode 1 :	Méthode 2 :	Méthode 3 :																				
<p>Par essais successifs</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Calculer l'aire ABCD, puis l'aire de la pelouse si $x=6$. b. La solution est elle plus petite ou plus grande que 6 ? pourquoi ? c. Calculer l'aire ABCD, puis l'aire de la pelouse si $x=12$. d. Faites d'autres essais pour trouver la valeur de x correspondant à une pelouse de $189m^2$. 	<p>Avec le tableur</p> <p>Réaliser une feuille de calcul dans laquelle vous ferez apparaître la valeur de x correspondant à une aire de $189m^2$ pour la pelouse.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Valeur de x</td> <td>Aire AEFG</td> <td>Aire ABCD</td> <td>Aire pelouse</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td>2</td> <td>81</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><i>A déposer sur liberscol</i></p>		A	B	C	D	1	Valeur de x	Aire AEFG	Aire ABCD	Aire pelouse	2		2	81	4	3					<p>Avec une équation :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Ecrire l'aire de AEFG en fonction de x. b. Ecrire l'aire de la pelouse en fonction de x. c. Calculer x pour que la pelouse ait une aire de $189m^2$.
	A	B	C	D																		
1	Valeur de x	Aire AEFG	Aire ABCD	Aire pelouse																		
2		2	81	4																		
3																						

Lors d'un
devoir en
classe, l'un
des exercices
est
différencié

Évaluation différenciée

Exercice 4 : /2

Cinq jours par semaine, Eva achète une boisson à 0,90€ et un sandwich à 2,10 €.

- a) **Calcule la dépense de la semaine d'Eva pour la boisson, puis la dépense de la semaine pour les sandwiches et enfin la dépense totale.**
- b) **Calcule la dépense par jour d'Eva puis sa dépense par semaine.**
- c) **Que remarques-tu ? Quelle est la méthode la plus simple ?**

Exercice 4 : /2

Cinq jours par semaine, Eva achète une boisson à 0,90€ et un sandwich à 2,10 €.

Calcule la dépense totale de la semaine d'Eva.

Si tu choisis la figure de niveau 1, plus facile, tu ne pourras cumuler que 3 points au maximum alors que si tu choisis la figure de niveau 2, plus difficile, tu pourras cumuler jusqu'à 4 points. A toi de choisir la meilleure stratégie !

Figure de niveau 1

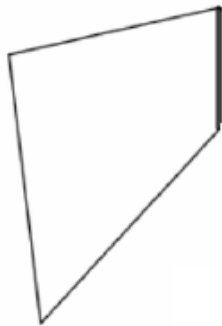
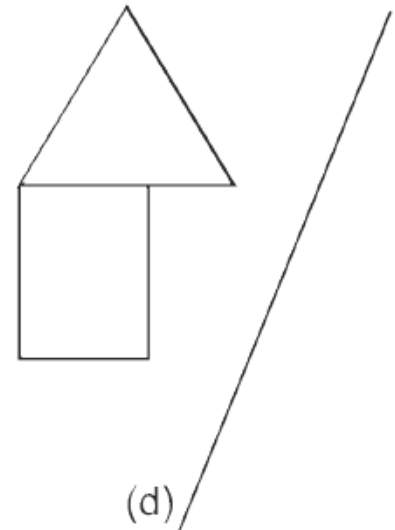


Figure de niveau 2



Parmi les 8 exercices suivants, tu peux choisir ceux que tu veux traiter avec au moins un exercice de chaque domaine. Le barème t'aidera à totaliser un maximum de points.

Exercice 1 : Pour chaque question, entoure la bonne réponse (3)

	A	B	C
1. Le reste de la division euclidienne de 37 par 11 est....	3	0	4
2. $60=13\times 4+8$ donc...	8 est le reste de la division euclidienne de 60 par 4	8 est le reste de la division euclidienne de 60 par 13	13 est un diviseur de 60
3. Le quotient de la division euclidienne de 34 par 5 est	4	6,8	6

Exercice 2 (4)

Le collège organise un voyage scolaire pour l'ensemble des 164 élèves de 5eme. On prévoit un accompagnateur pour 12 élèves.

- a. Combien d'accompagnateurs faut-il prévoir ?
b. Combien de Bus de 55 places sont nécessaires ?



Exercice 3 (4)

Remplacer la lettre par un chiffre pour que le nombre vérifie la condition proposée.



BONUS : Donner toutes les possibilités. (+1)

- a. $1352a$ est un multiple de 5.
b. $38b8$ est un multiple de 3.
c. $25c43$ est un multiple de 9.

Exercice 4 (4) (D1)

Associe deux par deux les écritures qui désignent le même nombre :

$$A = \frac{7482}{1000} \quad B = \frac{2}{1000} + \frac{8}{10} + 74 \quad C = 7 \times 10 + \frac{482}{100} \quad D = \frac{740}{10} + \frac{82}{1000}$$

$$E = 74,082 \quad F = 74,802 \quad G = \frac{748}{10} + \frac{20}{1000} \quad H = \frac{74}{10} + \frac{82}{1000}$$



Exercice 5 (4) (D1)



Voici les superficies, en million de km², de six pays :

Allemagne : 0,36 France : 0,55 Royaume-Uni : 0,24
Mali : 1,24 Suisse : 0,04 Turquie : 0,78

Placer ces superficies sur une demi-droite graduée d'unité 10 cm.

Exercice 6 (4) (D4)



Maxime arrive à la caisse du supermarché avec un panier de marchandises contenant :

Un pot de chocolat à 5,95€, 2 brioches à 2,95€ l'une, un magazine à 8,95€.

Maxime a-t-il assez d'argent avec un billet de 20 €? Justifier la réponse en donnant un ordre de grandeur puis en calculant la somme qu'il devra payer.

Exercice 7 (4) (D4)

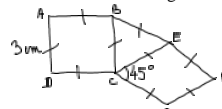
Eva réalise un chemin de table avec différentes longueurs de lierre.

Elle utilise 5 morceaux de 32,5cm de long et 3 morceaux de 0,5m et un morceau de 2,7dm.

- a. Quelle est la longueur totale de son chemin de table ? Justifier la réponse
b. Ecrire une expression qui permet de calculer cette longueur.



Exercice 8 (3) Reproduis la figure ci-dessous en vraie grandeur



(DS5)

	Note	observation	signature
Lory Billon 503			

Comparaer $\frac{18}{19}$ < $\frac{18}{7}$ ← même numérateur

Symétrie

$$\frac{41}{36} > \frac{22}{3}$$

$$\frac{22}{3} = \frac{266}{36}$$

$$\frac{266}{36} > \frac{41}{36}$$

d'où $266 > 41$

donc $\frac{41}{36} < \frac{22}{3}$

$\frac{21}{12}$; $\frac{72}{4}$; $\frac{32}{4}$; $\frac{71}{3}$

$\frac{72}{4} = \frac{72 \times 3}{4 \times 3} = \frac{216}{12}$

$\frac{71}{3} = \frac{71 \times 4}{3 \times 4} = \frac{284}{12}$

$\frac{32}{4} = \frac{32 \times 3}{4 \times 3} = \frac{96}{12}$

$\frac{31}{8}$; $\frac{31}{42}$

Puissances d'un nombre en classe de 3^o

DIVERSES FORMES D'ÉVALUATIONS

Le travail en îlots en Mathématiques