

L'évaluation au lycée

**Quand on évalue, on
mesure une
performance, on ne fait
pas de classement.**

Document : ressources sur l'évaluation au collège dont on peut s'inspirer au lycée

The banner features the following elements:

- éduSCOL** logo with the tagline "Informer et accompagner les professionnels de l'éducation".
- Logo of the **RÉPUBLIQUE FRANÇAISE** with the motto "Liberté - Égalité - Fraternité".
- Logo of the **MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE**.
- A navigation bar with a purple triangle icon and the word **ÉVALUATION**.
- A dark teal bar with the word **CYCLES** and three numbered circles (2, 3, 4). The number 4 is highlighted with a white speech bubble.
- A large purple rectangular area containing the word **MATHÉMATIQUES** in white capital letters.

Ressources pour l'évaluation en mathématiques

ÉNONCÉ

Le schéma ci-dessous permet de visualiser une manière dont on peut récupérer l'eau de pluie.



1. L'eau de pluie tombe sur votre toit.
2. Elle glisse vers les gouttières.
3. Elle tombe dans les descentes de gouttières, le long du mur de la maison.
4. Via un tuyau qui relie les gouttières à la cuve, l'eau est acheminée vers la cuve d'eau de pluie.
5. Avant de tomber dans la cuve, l'eau de pluie est filtrée (les impuretés sont évacuées).
6. Ensuite elle est stockée dans la cuve.
7. Distribution : elle se fait par un robinet (cuve hors sol).

Pour arroser son jardin, Cassandra dispose d'un réservoir pour récupérer l'eau de pluie.

Caractéristiques du réservoir de Cassandra :
forme : cylindrique, matière : PVC souple, diamètre : 60 cm, hauteur : 120 cm.
Position du robinet : à 40 cm du sol.

Pour son jardinage, Cassandra dispose de l'arrosoir ci-dessous, de hauteur 35 cm



Combien d'arrosoirs peut-elle remplir si son réservoir d'eau est rempli à 60 % de sa contenance totale ?

On présentera soigneusement toute la démarche suivie.

On rappelle la formule du volume V d'un cylindre de diamètre D et de hauteur h : $V = \pi \frac{D^2}{4} \times h$

Descriptif

Type de tâche

Tâche avec prise d'initiative

Compétences principalement mobilisées

Chercher, calculer

Coups de pouce possibles

- 👉 **1** : « Est-ce que toute l'eau de la cuve peut être extraite de la cuve à l'aide du robinet ? »
 - 👉 **2** : « Dans quelle unité choisis-tu d'exprimer les volumes ? »
-

Positionnement des élèves

Indicateurs possibles pour l'évaluation

1. L'élève calcule correctement le volume total de la cuve.
2. L'élève calcule correctement le volume d'eau contenu dans la cuve.
3. L'élève soustrait du volume d'eau contenu dans la cuve celui de l'eau située sous le robinet.
4. Après avoir effectué les conversions nécessaires, l'élève effectue un quotient pour trouver le nombre d'arrosoirs

Niveaux

niveau 2	Seulement deux des indicateurs 1, 2 et 4 sont réussis, éventuellement avec les coups de pouce.
niveau 3	Les trois indicateurs 1, 2 et 4 sont réussis, éventuellement avec les coups de pouce.
niveau 4	Les quatre indicateurs sont réussis, éventuellement avec les coups de pouce.

Un exemple d'évaluation en seconde

Le champ

ELEMENT SIGNIFIANT

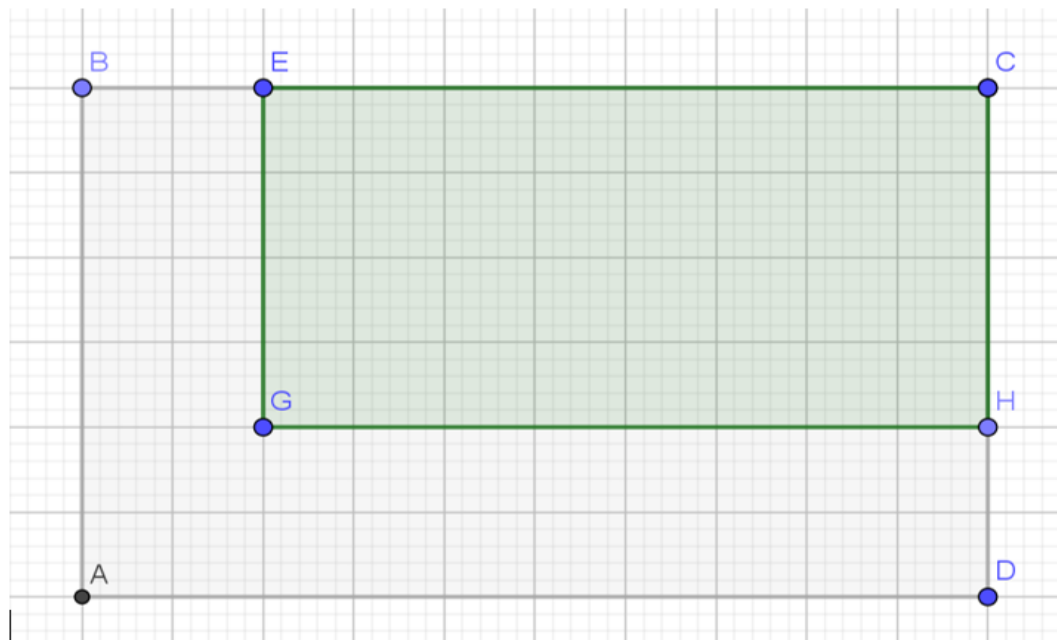
Utiliser le calcul littéral (D1-3)

DESCRIPTEUR

- Utiliser le calcul littéral pour résoudre un problème concret.
- Développer, factoriser des expressions littérales.
- Résoudre une équation produit-nul

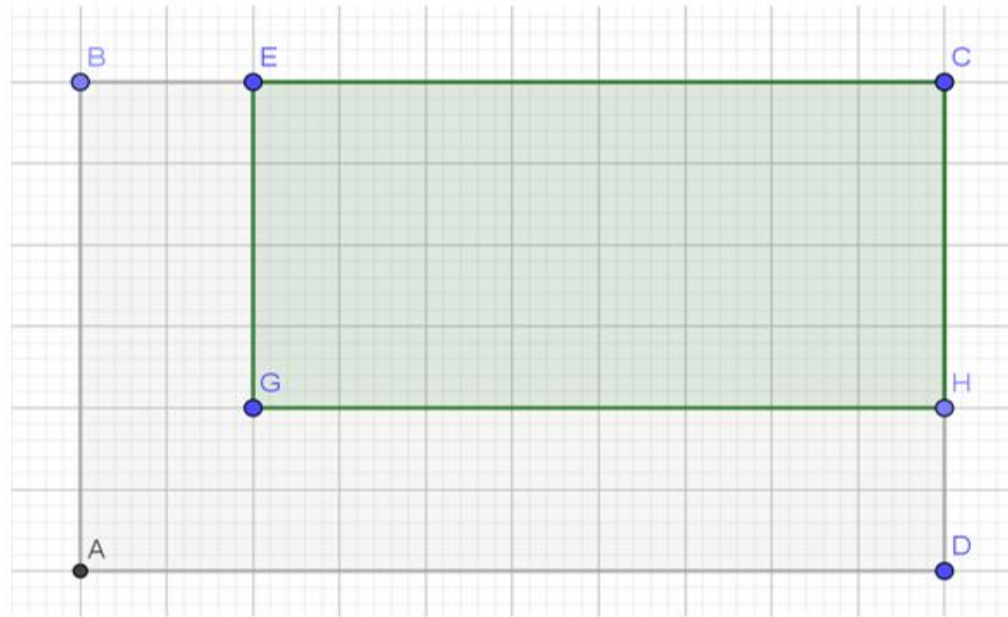
ENONCE

Dans un champ rectangulaire de 60m sur 100m de côtés, on construit un chemin le long de deux côtés comme le schéma ci-dessous, la largeur du chemin est constante. ($BE = HD$). On s'intéresse à la partie cultivable.



ENONCE

Dans un champ rectangulaire de 60m sur 100m de côtés, on construit un chemin le long de deux côtés comme le schéma ci-dessous, la largeur du chemin est constante. ($BE = HD$). On s'intéresse à la partie cultivable.



- 1) On note $BE = x$; quelle est l'aire $f(x)$ de la partie cultivable ?
- 2) A l'aide d'un logiciel de calcul formel, on a obtenu la forme suivante :

2 forme_canonique(f(x))

$$(x-80)^2 - 400$$

Vérifiez que l'expression que vous avez obtenue en question 1) est juste.

- 3) On désire que cette aire cultivable soit de 4500 m^2

- a. Factoriser $(x - 80)^2 - 4900$
- b. Résoudre $f(x) = 4500$
- c. Conclure

Descriptif

Type de tâche

Tâche intermédiaire

Compétences principalement modélisées

Modéliser, calculer

Contexte d'évaluation

Travail individuel : devoir maison, devoir surveillé

Travail en classe

Coups de pouce possibles



pour 1) : exprime EC en fonction de x



pour 2) : développe ou factorise l'expression de $f(x)$ donnée sous forme canonique



pour 3)a) : pense à une identité remarquable



pour 3)b) : utiliser 3)a)

Positionnement des élèves

Indicateurs possibles pour l'évaluation

- 1) L'élève obtient la fonction expression pour $f(x)$ (sous forme factorisée ou développée)
- 2) L'élève développe ou factorise l'expression de $f(x)$ donnée sous forme canonique
- 3)a) L'élève sait factoriser
- 3)b) L'élève utilise de façon pertinente la forme canonique pour pouvoir se ramener à la question 3)a) et résoudre l'équation demandée.

Niveaux

Niveau 2	Un seul indicateur est réussi.
Niveau 3	Les indicateurs sont réussis avec un ou deux coups puce.
Niveau 4	Tous les indicateurs sont réussis sans coup de puce.

MISE EN OEUVRE

1) COUPS DE POUCE EN DS :

les petits papiers, aides à l'oral

2) COUPS DE POUCE EN DHC :

ENT, rendez-vous en DHC, aides personnalisées

EXPLOITATION PÉDAGOGIQUE

**Différenciation de la
remédiation en AP, en DHC, ...**

ÉDUCATION

Tangente

ÉDUCATION

Évaluer autrement