

MINESEC-DRESLT	Evaluation continue 1	Année 2018/2019
LYCEE BIL. FERME SUISSE	COEF 4	Durée : 2H
Classe : Cinquième	EPREUVE DE MATHÉMATIQUES	Examineur : M.TIA

PARTIE A : ACTIVITÉS NUMÉRIQUES : 10pts

I/ EVALUATION DES RESSOURCES 5pts

Exercice 1 1,5pt

1. Écris l'égalité donnée par la division euclidienne de 125 par 4. **0,5pt**
2. L'égalité ci-dessous correspond à la division euclidienne de a par b : $19 = 5 \times 3 + 4$; compléter $a = \dots$ et $b = \dots$. **0,5pt**
3. On donne l'égalité $842\,270 = 3251 \times 259 + 261$; le reste de la division euclidienne de 842 270 par 259 est ... **0,5pt**

Exercice 2 2pts

1. Compléter les pointillés :
 $2^3 \times 2^{\dots} = 2^5$; $3^4 \times \dots = 12^4$. **0,5pt**
2. Décompose en produits de facteurs premiers 72 et 42 puis détermine D_{72} et D_{42} . **1,5pt**

Exercice 3 2pts

1. On donne les fractions : $\frac{2}{3}, \frac{5}{6}, \frac{13}{12}, 1, \frac{3}{4}$.
 - (a) Écris ces fractions avec le même dénominateur. **0,5pt**
 - (b) Range ces fractions par ordre croissant. **1,5pt**

2. Compléter les pointillés :
 $\frac{4}{7} = \frac{28}{\dots}$; $\frac{5}{6} = \frac{\dots}{54}$; $6 = \frac{\dots}{3}$; $2 = \frac{34}{\dots}$. **1pt**

II/ EVALUATION DES COMPÉTENCES 4,5pts

Un fermier possède 55 poules donnant chacune 3 oeufs par jour. il les conditionne en alvéoles de 30 chacune à raison de 1800F l'alvéole. Il souhaiterait payer une moto d'une valeur de 594 000F puis acheter des carreaux pour embellir son sol de 72dm de long et 42dm de large en utilisant les carreaux de **plus grand côté** possible et sans casser de carreau dont la douzaine coûte 50 000frs.

Taches

1. Combien d'alvéoles dispose t-il les deux jours ? **1,5pt**

2. Sachant qu'il a 11 alvéoles chaque deux jours en combien de jours peut-il payer sa moto? **1,5pt**
 3. combien lui faut il dépenser pour l'achat de ses carreaux? **1,5pt**

PARTIE A : ACTIVITÉS GÉOMÉTRIQUES : **10pts**

Exercice 1 **2,5pts**

1. (a) Trace un segment $[BC]$ de longueur 4cm. **0,5pt**
 (b) Colorie en bleue l'ensemble des points du segment $[BC]$ qui sont à moins de 3cm de B et à plus de 2cm de C . **0,75pt**
2. (a) Trace un segment $[AB]$ de longueur 6cm et place les points I et J tels que I soit le milieu de $[AB]$ et J celui de $[IB]$. **0,75pt**
 (b) Que vaut la longueur du segment $[IJ]$?..... **0,5pt**

Exercice 2 **3pts**

1. Trace un segment $[AB]$ de longueur 6cm. **0,5pt**
 2. Trace la médiatrice (D) de $[AB]$. **1pt**
 3. (a) Place deux points R et P n'appartenant pas à (AB) tels que $PB > PA$ et $RB > RA$. **0,5pt**
 (b) Place deux points I et J n'appartenant pas à (AB) tels que $IA > IB$ et $JA > JB$. **0,5pt**
 (c) Place deux points M et N tels que $MA = MB$ et $NA = NB$. **0,5pt**

II/ EVALUATION DES COMPÉTENCES 4,5pts

Trois villages désignés par P , V et D cotisent à parts égales pour construire un forage situé à **égale distance** de chacun dans le but de palier au problème de pénurie d'eau. Ils sont tels que $PV = 600m$, $PD = 500m$ et $VD = 700m$.

Un étranger voudrait s'installer à égal distance des villages P et D et de sorte à faire **la même distance** que les populations des deux villages pour aller au forage.

Taches

1. Représente en cm, les trois village à l'échelle $\frac{1}{10000}$. **1,5pt**
 2. Trouve l'emplacement idéal du forage pour satisfaire ces villages. **1,5pt**
 3. Trouve l'emplacement idéal de la maison de l'étranger. **1,5pt**