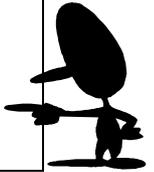


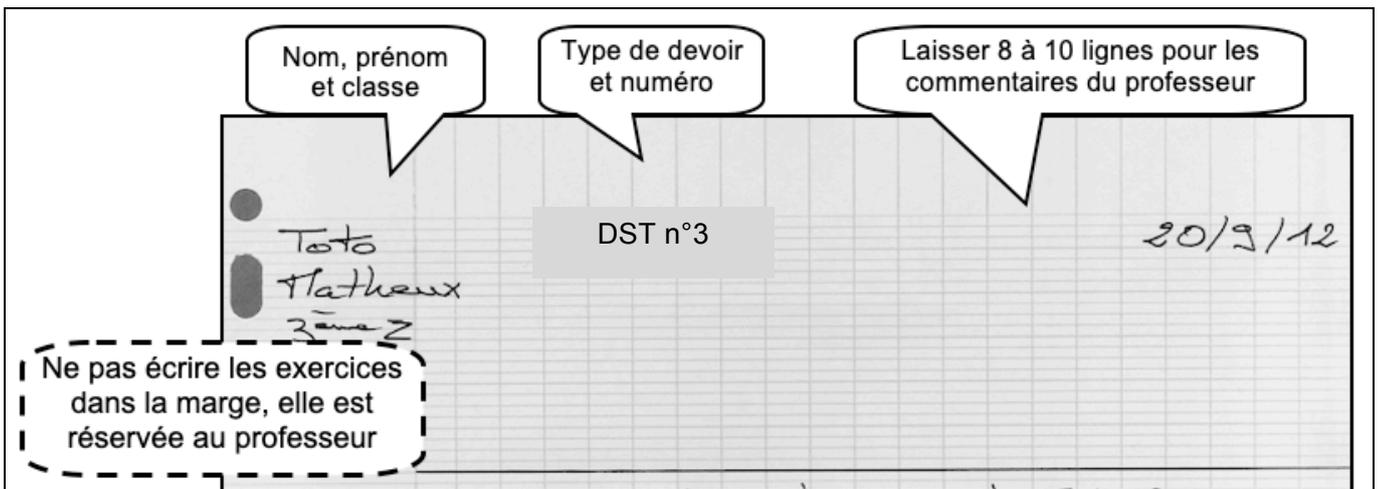


- Le matériel est **STRICTEMENT PERSONNEL**. La calculatrice est **interdite**.
- Durée : 45 minutes. Notée sur 20 points.
- La qualité de la **rédaction et celle de la présentation** seront notées sur 2 points.
- **Aucune question** ne doit être posée au surveillant, à vous de répondre au mieux.

Bon courage 😊



Pour la présentation de votre copie, vous devrez utiliser les conseils que vous avez lus dans le livret p15, dont ceux rappelés dans l'extrait ci-dessous :



Pour chaque exercice **il faut justifier vos réponses**, sauf si l'exercice dit le contraire.

n°1 (3 points) « Fractions égales »

1) Simplifier les fractions par la méthode de votre choix, en écrivant au moins une **étape intermédiaire** :

$$A = \frac{8}{10} \quad ; \quad B = \frac{36}{48}$$

2) **Recopier** et compléter, dont l'étape intermédiaire (au centre) : $C = \frac{7}{3} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{15}$

n°2 (3 points) « Inégalité triangulaire »

Pour chacune des situations suivantes, **sans faire de tracé**, expliquer si on peut tracer la figure avec les points A, B et C (comme nous l'avons vu en classe).

1) AB = 16 m, BC = 18 m et AC = 4 m.

2) EF = 9 cm, FG = 3 cm et EG = 4 cm.

Tourner la feuille →

n°3 (4 points) « Proportion »

1) Dans un sachet il y a 20 petits poissons en chocolat.

Parmi ces poissons, il y en a cinq qui sont des truites. Calculer le pourcentage de truites dans le sachet.

2) Pour chacune des figures, quelle proportion représente la partie colorée (en gris) ?

Ne pas expliquer.

(Extrait du livre Mission 5ème)

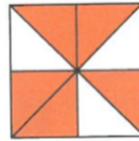


Figure 1

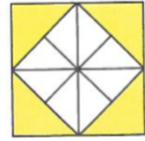


Figure 2

n°4 (3 points) « Triangles »

1) Dans un triangle RET rectangle en T, l'angle RET mesure 30° . Calculer le troisième angle.

2) Dans un triangle ABC isocèle en A, l'angle BAC mesure 100° . Calculer l'angle ABC.

n°5 (2,5 points) « Le trésor »

Le pirate « La forêt » a enterré son trésor dans un bois à un endroit T. Il se souvient que le trésor est à égale distance des pieds des trois arbres C, M et S. Tracer sur le sujet, ci-dessous l'emplacement de T.



x M



C x



x S

n°6 (2,5 points) « Pour chercher, calculer, et communiquer »

On a la figure ci-contre avec les informations notées.

Déterminer en expliquant si le triangle ADC est rectangle ou pas.

