

**Corrigé du DST n°1 du 20 oct. 2022 et quelques commentaires et extraits de copies**

- Plusieurs exercices **étaient déjà faits en classe ou dans le sujet de l'année dernière, ou similaires**. Je vous l'avais dit. Cela me permet de voir les élèves qui ont « bien » retravaillés les exercices avant le DST.
- Si le **cours** n'est pas bien su, alors **il n'est pas possible** de justifier correctement, ou de tracer des figures demandées.
- En présentation, **depuis le début de l'année**, nous voyons qu'il faut **mettre le résultat en évidence, soigner l'écriture, utiliser sa règle quand on veut tracer un trait**. Il faut écrire la conclusion **APRES les explications**, donc **la conclusion est à la fin de la phrase**. Certaines copies avaient beaucoup trop de ratures, alors que vous pouviez tous chercher au brouillon. Plusieurs copies sont très bien pour la présentation et les réponses.

**De nombreux élèves seront tout à fait capables de progresser, en suivant mieux les conseils vus en méthodologie pour bien préparer un DST.**

Il faut **respecter l'énoncé** : des couleurs étaient **imposées**.

**n°1** (1 point)  
Soit la figure « F », tracer à main levée :

- en vert sa symétrie centrale par rapport au point S ;
- en rouge sa symétrie axiale par rapport à la droite (d).

Exercice **similaire au DST de l'année dernière**.

**n°2** (2,5 points) « Reconnaître une transformation »  
Sur les pointillés de chaque transformation, écrire si c'est une « symétrie axiale », ou une « symétrie centrale » ou une « transformation non connue » qui permet de passer d'un bonhomme à un autre :

Symétrie axiale      Transformation non connue      Symétrie centrale

Information : les transformations « non connues », seront découvertes en 4<sup>ème</sup> en 3<sup>ème</sup>, patience.

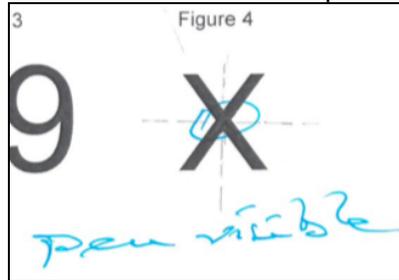
Transformation non connue      Transformation non connue

n°3 (3 points) Pour chacune des 4 figures suivantes, tracer si possible :  
 - le ou les axes de symétrie ;  
 - le ou les centres de symétries.

Comme vu en classe, indiquer les **légendes** était une excellente idée.



Extrait « curieux » de copie :



Faire un centre bien **visible** était nécessaire.

n°4 (2 points) Compléter les phrases :

- a) Les diviseurs de 28 sont : 1; 2; 4; 7; 14; 28
- b) La décomposition de 84 en produit de facteurs premiers est :  
 $2 \times 2 \times 3 \times 7$



Extraits « curieux » de copies :

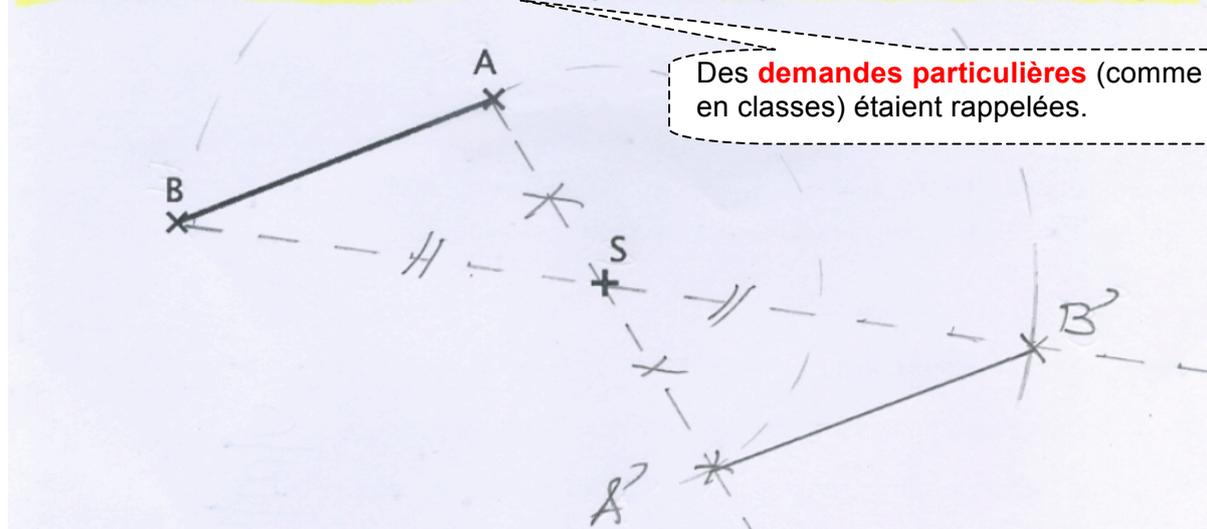
28 sont : 1, 2, 4, 7, 14, 28

Déjà abordé en classe : pourquoi ne peut-on pas écrire des **virgules** entre des valeurs ?

$84 = 42 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 7 \times 2 \times 2$

Bonne idée de s'aider d'intermédiaires. Mais à condition de respecter le signe « = » :  
 42 x 2 est-il égal à 21 x 2 ?

n°5 (4 points) a) Construire ci-dessous le symétrique de [AB], appelé [A'B'], par rapport au point S.  
 Les traits des constructions seront visibles, en pointillés. Ne pas oublier de mettre les codages.



Des **demandes particulières** (comme vues en classes) étaient rappelées.

b) Sachant que  $[AB]$  mesure environ 5,5 cm, quelle est la longueur du segment  $[A'B']$ ? Justifiez obligatoirement votre réponse à l'aide des connaissances du cours.

Comme la symétrie centrale conserve les longueurs, alors la longueur de  $[A'B']$  est donc  $A'B' = 5,5$  cm

Certains ont parlé des angles, du parallélisme, des aires. Mais la question s'intéressait **seulement** à... une longueur ou distance.

Comme vu en classe, quand on explique à l'aide du cours, il faut utiliser « juste » ce qu'il faut, et non **pas réciter tout le cours**.

Quelques extraits « curieux » de copies :



Comme la symétrie axiale conserve

Pourquoi parler de la symétrie **axiale** ?

$[AB] = 5,5$  cm et  $[A'B'] = 5,5$  cm.

Un segment est-il égal à une longueur ? **Non**

n°6 (3 points) « Mystère »

Sous chaque carré noir se cache un seul chiffre.

Dans chaque cas, trouver tous les chiffres qui peuvent convenir en complétant les phrases :

- a)  $35■$  est un multiple de 2. Les chiffres qui peuvent convenir sont : 0; 2; 4; 6; 8.
- b)  $7■8$  est un multiple de 3. Les chiffres qui peuvent convenir sont : 0; 3; 6; 9
- c)  $457■$  est divisible par 2 et 3. Les chiffres qui peuvent convenir sont : 2; 8

Extrait « curieux » de copie :



tous les chiffres qui peuvent convenir en complétant les phrases :

le de 2. Les chiffres qui peuvent convenir sont : 350; 352; 354; 356; 358

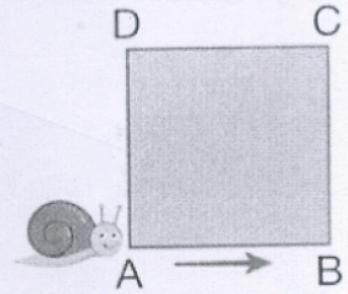
e de 3. Les chiffres qui peuvent convenir sont : 738; 7~~5~~8; ~~77~~8

par 2 et 3. Les chiffres qui peuvent convenir sont : 4572; 457~~4~~

Attention de ne pas aller trop vite, et de bien respecter la demande de l'énoncé qui demandait les **chiffres** possibles.

ABCD est le carré représenté ci-contre.

L'escargot Dudule part du point A, tourne autour du carré, et parcourt le carré toujours dans le même sens indiqué par la flèche.



Compléter les phrases suivantes :

- 5 a) Quand Dudule a franchi (ou parcouru) 6 côtés, il arrive au point : C
- 5 b) Quand Dudule a franchi (ou parcouru) 17 côtés, il arrive au point : B
- 5 c) Quand Dudule a franchi (ou parcouru) 314 côtés, il arrive au point : C Pour ce dernier cas, j'explique ma réponse en disant :

5 A chaque tour Dudule franchit 4 côtés.  
 $314 = 4 \times 78 + 2$ , alors pour 314 côtés, Dudule parcourt 78 tours complets qui l'amènent en A, et il reste 2 côtés.  
Donc il arrive en C.

Un GRAND merci aux élèves pour lesquels j'ai prélevé quelques extraits de copies. Que leur copie soit « bien » ou « moins bien », cela peut servir à tous 😊.

Autres extraits « curieux » de copies :



Soin } dernier cas, j'explique ma réponse en disant : Dudule arrivera au point A car il y a 314 côtés et Dudule en a fait 314 et vu que dans 314 il a terminé avec le côté A

Soin

Soin

Soin

Où se place une conclusion ?

~~84 = 4 x 21 = 2 x 2 x 2 x 2 x 2 x 3~~

Soin : pourquoi ne pas barrer proprement à la règle ? Et avant d'écrire, chercher sur le brouillon ?

Mais aussi des copies soignées et très bien présentées :



**n°3** (3 points) Pour chacune des 4 figures suivantes, tracer si possible :

- le ou les axes de symétrie ;
- le ou les centres de symétries.

--- axe de symétrie  
x centre de symétrie

Figure 1: A smiley face with a vertical dashed line through its center. Handwritten: "Bien", "3".

Figure 2: A right-pointing arrow with a horizontal dashed line through its center. Handwritten: "3".

Figure 3: The number 69 with a red 'x' between the digits. Handwritten: "3".

Figure 4: An 'X' shape with two vertical and two horizontal dashed lines intersecting at its center. Handwritten: "3".

**n°4** (2 points) Compléter les phrases :

a) Les diviseurs de 28 sont : 28; 1; 2; 14; 4; 7

b) La décomposition de 84 en produit de facteurs premiers est :  $2 \times 2 \times 3 \times 7$

Handwritten: "2" next to question 4.

**n°5** (4 points) a) Construire ci-dessous le symétrique de [AB], appelé [A'B'], par rapport au point S. Les traits des constructions seront visibles, en pointillés. Ne pas oublier de mettre les codages.

b) Sachant que [AB] mesure environ 5,5 cm, quelle est la longueur du segment [A'B']? Justifiez obligatoirement votre réponse à l'aide des connaissances du cours.

Comme la symétrie centrale conserve les longueurs, alors la longueur du segment [A'B'] est de 5,5 cm.

Handwritten: "2" next to question 5.

**n°6** (3 points) « Mystère »  
Sous chaque carré noir se cache un seul chiffre.  
Dans chaque cas, trouver tous les chiffres qui peuvent convenir en complétant les phrases :

a)  $35\blacksquare$  est un multiple de 2. Les chiffres qui peuvent convenir sont : 0; 2; 4; 6; 8

b)  $7\blacksquare 8$  est un multiple de 3. Les chiffres qui peuvent convenir sont 0; 3; 6; 9

c)  $457\blacksquare$  est divisible par 2 et 3. Les chiffres qui peuvent convenir sont : 2; 8

Handwritten: "3" next to question 6.



**Phrase bien rédigée** pour expliquer, des **réponses mises en évidences**, le tout **soigné** en utilisant **la règle**, agréable à lire et à comprendre. C'est très bien !