



direction des services
départementaux
de l'éducation nationale
Saône-et-Loire



*Étiquette numéro
du candidat à
coller ici.*

Certificat de Formation Générale

(Fin du cycle 3)

Épreuves départementales de Saône et Loire, 4^{ème} EGPA

Session 2019

Épreuve de mathématiques

Durée : 1 heure

Avertissement : Le candidat doit écrire directement sur le sujet.

La calculatrice est autorisée.

Matériel nécessaire : règle, équerre, crayon à papier, compas, gomme, stylos.

Ce sujet contient 7 pages (y compris la page de garde) numérotées de 1 sur 7 à 7 sur 7.

Partie 1 : nombres et calculs

Exercice 1 (2 points) : **Poser** et **effectuer** les opérations (attention, les retenues doivent être visibles).

$1\ 235,88 + 654,5 + 54,02 =$	$253,27 \times 35 =$

Exercice 2 (1 point) : **Écrire** en chiffres les nombres suivants.

Un million trois cent vingt mille trois cent quatre :

Cent vingt-trois unités et deux centièmes :

Exercice 3 (1 point) : **Ordonner** les nombres décimaux suivants dans l'ordre croissant.

20,02 22,6 2,55 20,22 20,002

..... < < < <

Exercice 4 (1,5 point) : Parmi les écritures suivantes, **entourer** les trois écritures égales à

$\frac{1}{2}$

0,50	$\frac{4}{8}$	1,2	2,1	0,5
------	---------------	-----	-----	-----

Exercice 5 (2,5 points) : **Résoudre** la situation-problème suivante en écrivant les calculs en ligne et une phrase réponse.

Chaque mois, Marguerite met de côté la même somme d'argent pour acheter un camping-car. En 3 mois, elle a économisé la somme de 750 €.

En continuant à ce rythme, quelle somme Marguerite aura-t-elle économisée :

1) Au bout de 12 mois ?

Calculs :
.....

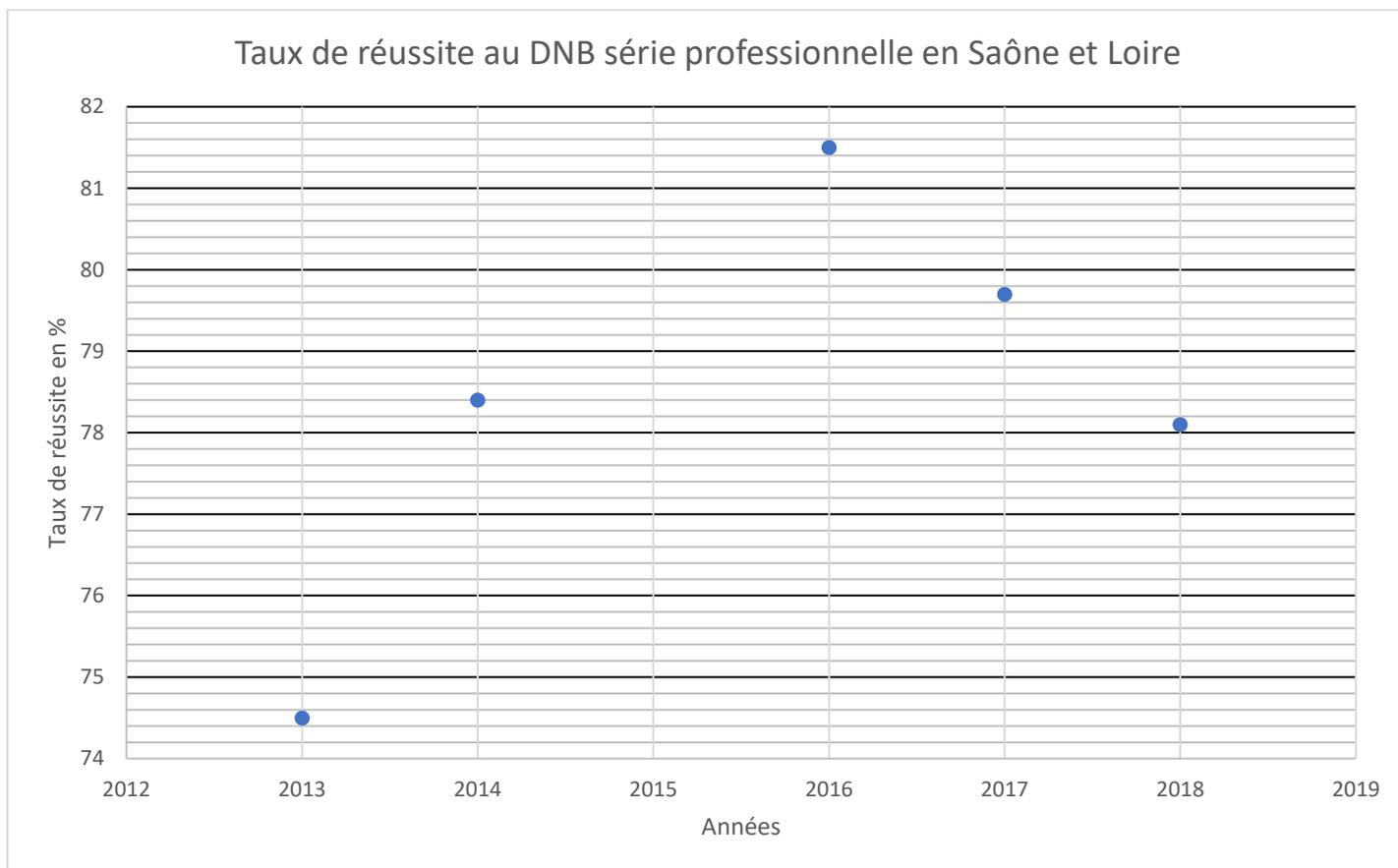
Phrase réponse :

2) Au bout de 5 ans ?

Calculs :
.....

Phrase réponse :

Exercice 6 (3 points) : **Répondre** aux questions en rédigeant des phrases, à l'aide du graphique ci-dessous.



Source : DSDEN 71

1) En quelle année le taux de réussite a-t-il été le plus élevé ?

Phrase réponse :
.....

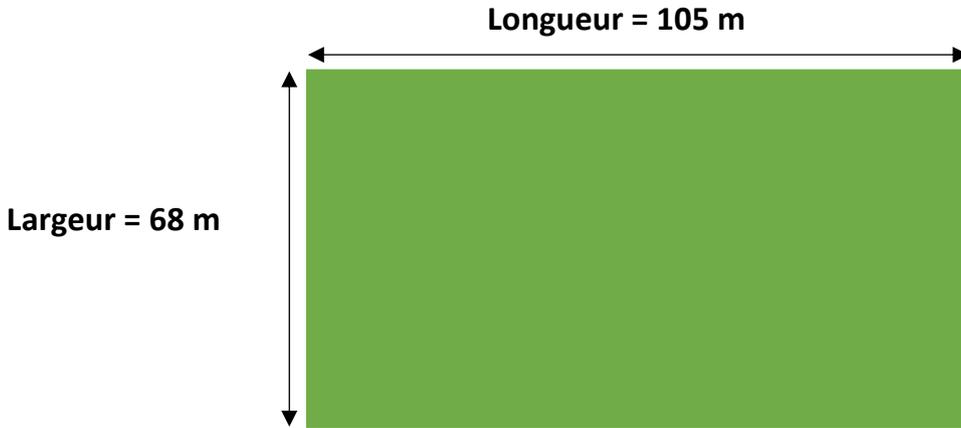
2) Quel est le taux de réussite au DNB série professionnelle en 2018 en Saône et Loire ?

Phrase réponse :
.....

3) Le taux de réussite en 2015 est de 77,2%. **Compléter** le graphique avec cette donnée.

Exercice 7 (3 points) : **Résoudre** la situation-problème suivante en écrivant les calculs en ligne et une phrase réponse.

Les jardiniers du château de Cormatin souhaitent installer une nouvelle pelouse. Les dimensions du terrain sont les suivantes :



1) **Calculer l'aire** du terrain **en m²** sachant que l'aire = Longueur \times largeur.

Aire du terrain =

Phrase réponse :

2) Pour grillager le contour de la pelouse, les jardiniers doivent connaître le périmètre du terrain.

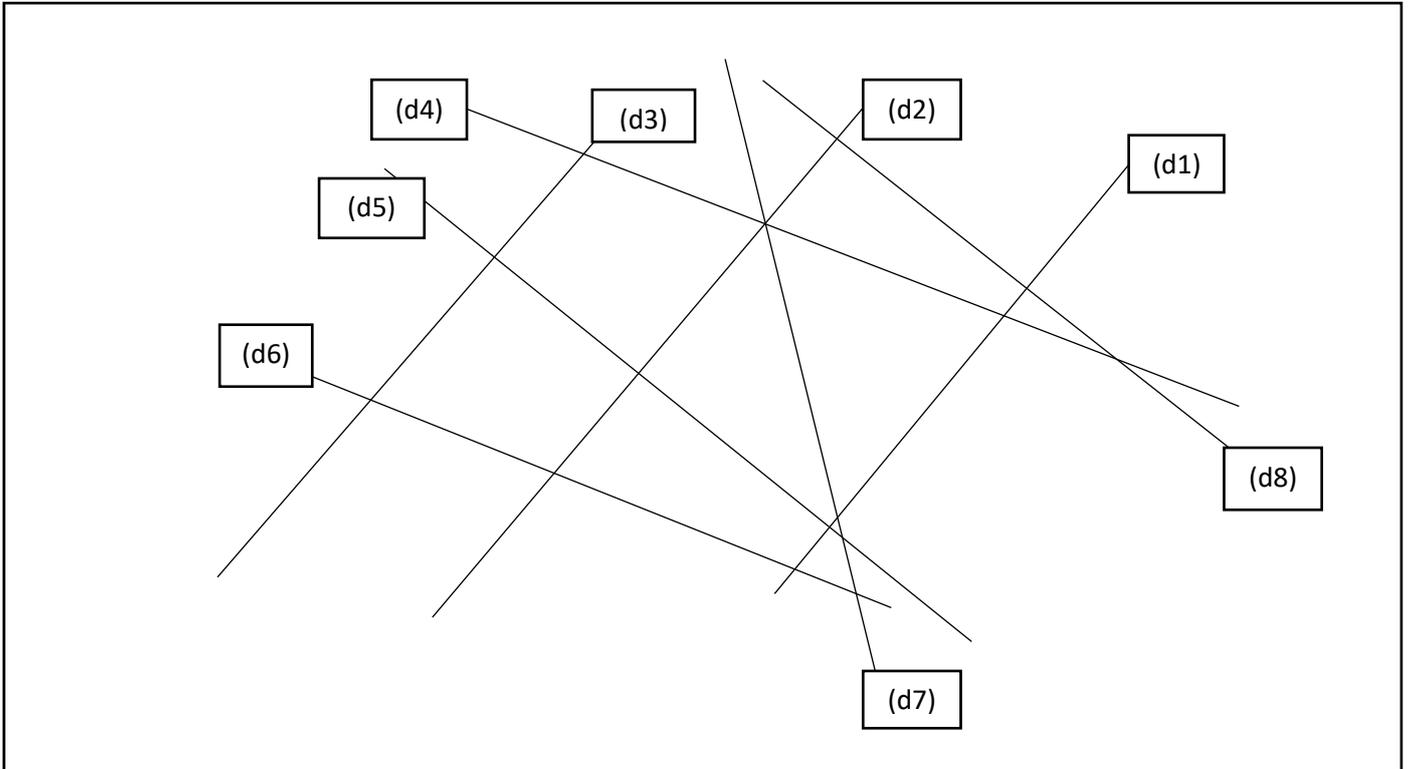
Calculer le périmètre du terrain **en mètres** sachant que le périmètre = (Longueur + largeur) \times 2

Périmètre du terrain =

Phrase réponse :

Partie 3 : espace et géométrie

Exercice 8 (2 points) : À l'aide du dessin géométrique ci-dessous, compléter les énoncés avec le numéro des droites (d1, d2, etc.).



Les droites et sont parallèles.

Les droites et sont perpendiculaires.

Exercice 9 (4 points) : **Reproduire** la figure géométrique ci-dessous à l'aide de votre matériel géométrique, en respectant les mesures.

