

# Chapitre 8

## Les concours blancs

### 1. CONSIGNES

Attention, pour que ces différents exercices type concours soient les plus profitables vous devrez respecter les règles suivantes :

- Pour chaque sujet comprenant une épreuve de français et une épreuve de mathématiques, prévoir un temps de réalisation d'une heure dans les conditions du concours (deux heures d'affilée, au calme et sans distraction extérieure) ;
- Traiter le sujet avant de jeter un œil même furtif sur les propositions de correction ;
- N'utiliser ni le chapitre méthodologie, ni la moindre ressource extérieure à vos connaissances du moment ;
- Laisser un temps de « repos » entre la fin de la réalisation du devoir et la lecture de la correction ;
- Prendre le temps de faire une auto-évaluation à froid de son travail ;
- Prendre connaissance des pistes de correction proposées ;
- Idéalement refaire ce concours blanc à distance pour s'assurer de sa progression.

N'oubliez pas que le respect de ces règles, contraignantes, est un très bon investissement pour une réussite au concours.

Vous estimerez peut-être difficile de pouvoir auto-évaluer votre travail écrit. Pourtant, c'est un exercice nécessaire et utile. L'auto-évaluation, ce n'est pas lire un corrigé type. L'auto-évaluation, c'est lire sa production, sa copie, ses réponses, avec recul et objectivité. Est-ce que l'on retrouve tous les éléments attendus ? Comment je perçois mes écrits avec recul ?

La grille d'autocorrection proposée ci-dessous vous permettra de répondre à ces questions. Vous pourrez calculer une note, qui ne reste qu'un indicateur parmi d'autres, mais qui vous permettra de mesurer votre progression devoir après devoir.

## 2. SUJETS

### CONCOURS BLANC N°1

#### Épreuve écrite

**Consignes** : Durée 1 heure pour l'ensemble des épreuves écrites dans les conditions du concours.

Épreuve de rédaction et/ou de réponses à des questions dans le domaine sanitaire et social.

- 8 points pour la compréhension de la question, la pertinence du commentaire ;
- 2 points pour la syntaxe, l'orthographe et le respect des consignes.

**Question :**

De plus en plus de gens renoncent aux soins en 2018 ? Qu'en pensez-vous ?

#### Épreuve de calculs simples

**Question n°1** : Effectuez les opérations suivantes. (4 points)

$$41\,579 + 419 =$$

$$267 - 29,83 =$$

$$1\,302,8 \times 19,87 =$$

$$27\,285 : 85 =$$

**Question n°2** : Dans un magasin de vêtements, les articles suivants sont soldés à 20 %. Calculez le nouveau prix de ces articles et précisez la réduction en euros. (0,5 point X 4)

Manteau : 260 euros

Blouson : 55 euros

Tee shirt : 30 euros

Basket : 134 euros

*Faites apparaître vos calculs et raisonnement.*

**Question n°3** : Convertissez. (4 points)

$$45,897 \text{ cm}^3 = \dots \text{ L}$$

$$4,1 \text{ mL} = \dots \text{ cL}$$

$$3,3 \text{ dm} = \dots \text{ km}$$

$$8,67 \text{ t} = \dots \text{ Kg}$$

### CONCOURS BLANC N°2

#### Épreuve écrite

**Consignes** : Durée 1 heure pour l'ensemble des épreuves écrites dans les conditions du concours.

Épreuve de rédaction et/ou de réponses à des questions dans le domaine sanitaire et social.

- 8 points pour la compréhension de la question, la pertinence du commentaire ;
- 2 points pour la syntaxe, l'orthographe et le respect des consignes.

**Question :**

Que savez-vous des énergies renouvelables ? *Argumentez votre réponse.*

## Épreuve de calculs simples

**Question n°1** : Effectuez les opérations suivantes. (4 points)

$$1\,487 + 348 =$$

$$504,17 - 267 =$$

$$125 \times 3,14 =$$

$$28\,800 : 36 =$$

**Question n°2** : Dans un magasin, le prix affiché sur une commode est de 600 euros. Après remise, la commode est vendue 492 euros.

**Question 2.1** : Calculez le montant de la remise. (1 point)

**Question 2.2** : Calculez, en pourcentage, le montant de la réduction accordée sur le prix affiché. (1 point)

*Faites apparaître vos calculs et raisonnement.*

**Question n°3** : Convertissez. (4 points)

$$49 \text{ cm}^2 = \dots \text{ m}^2$$

$$7,6 \text{ km} = \dots \text{ dm}$$

$$1,53 \text{ daL} = \dots \text{ L}$$

$$132,4 \text{ m}^3 = \dots \text{ L}$$

## CONCOURS BLANC N°3

### Épreuve écrite

**Consignes** : Durée 1 heure pour l'ensemble des épreuves écrites dans les conditions du concours.

Épreuve de rédaction et/ou de réponses à des questions dans le domaine sanitaire et social.

- 8 points pour la compréhension de la question, la pertinence du commentaire ;
- 2 points pour la syntaxe, l'orthographe et le respect des consignes.

**Question** :

Commentez cette phrase prononcée par le professeur Jean-Philippe GIRARDET lors d'une conférence organisée par le Comité National de l'Enfance en Mars 2004 : « l'obésité infantile est une maladie fréquente, grave, difficile à soigner et sociétale. »

## Épreuve de calculs simples

**Question n°1** : Effectuez les opérations suivantes. (4 points)

$$9\,525 + 741 =$$

$$242,65 - 49,73 =$$

$$463 \times 3,7 =$$

$$12\,720 : 20 =$$

**Question n°2** : Justine donne des cours particuliers pour gagner un peu d'argent. Son salaire est proportionnel au temps de travail. Cette semaine elle a gagné 240 euros en travaillant 12 heures.

**Question 2.1** : Combien gagnera-t-elle si elle travaille 15 heures ? (1 point)

**Question 2.2** : Combien de temps devrait-elle travailler si elle voulait gagner 470 euros ? (1 point)

*Faites apparaître vos calculs et raisonnements.*

**Question n°3 :** Convertissez. (4 points)

$$84 \text{ km} = \dots \text{ m}$$

$$7,52 \text{ t} = \dots \text{ kg}$$

$$480 \text{ dm}^3 = \dots \text{ L}$$

$$31 \text{ m}^2 = \dots \text{ dm}^2$$

## CONCOURS BLANC N°4

### Épreuve écrite

**Consignes :** Durée 1 heure pour l'ensemble des épreuves écrites dans les conditions du concours.

Épreuve de rédaction et/ou de réponses à des questions dans le domaine sanitaire et social.

- 8 points pour la compréhension de la question, la pertinence du commentaire ;
- 2 points pour la syntaxe, l'orthographe et le respect des consignes.

**Question :**

La violence verbale est aussi nocive que la violence physique. Argumentez votre réponse.

### Épreuve de calculs simples

**Question n°1 :** Effectuez les opérations suivantes. (4 points)

$$412 + 496 =$$

$$748,89 - 37,39 =$$

$$46,3 \times 37 =$$

$$60\,817 : 61 =$$

**Question n°2 :** 500 arbres absorbent 1,5 tonne de dioxyde de carbone ( $\text{CO}_2$ ) par an. Un être humain en produit en moyenne 6,3 tonnes par an. Il y a proportionnalité entre le nombre d'arbres et la quantité de  $\text{CO}_2$  absorbée.

*Faites apparaître vos calculs et raisonnements.*

**Question 2.1 :** Combien d'arbres sont nécessaires pour absorber 6,3 tonnes de  $\text{CO}_2$  par an ? (1 point)

**Question 2.2 :** Quelle quantité de  $\text{CO}_2$  en tonnes est absorbée par 20 000 arbres ? (1 point)

**Question n°3 :** Convertissez. (4 points)

$$5,24 \text{ dm}^3 = \dots \text{ cm}^3$$

$$45 \text{ mg} = \dots \text{ g}$$

$$78 \text{ kg} = \dots \text{ tonne}$$

$$87 \text{ m} = \dots \text{ Km}$$

## CONCOURS BLANC N°5

### Épreuve écrite

**Consignes :** Durée 1 heure pour l'ensemble des épreuves écrites dans les conditions du concours.

Épreuve de rédaction et/ou de réponses à des questions dans le domaine sanitaire et social.

- 8 points pour la compréhension de la question, la pertinence du commentaire ;

- 2 points pour la syntaxe, l'orthographe et le respect des consignes.

**Question :**

L'utilisation du vélo est de plus en plus répandue. Quels sont les avantages et les inconvénients de la pratique du vélo ?

**Épreuve de calculs simples**

**Question n°1 :** Effectuez les opérations suivantes. (4 points)

$$654 + 123 =$$

$$85,345 - 56,78 =$$

$$746 \times 2,9 =$$

$$39\,955 : 61 =$$

**Question n°2 :** Dans une recette de cuisine pour 6 personnes, on utilise 140 grammes de farine. On admet que la quantité de farine doit être proportionnelle au nombre de personnes. (0,4 point X 5).

Complétez le tableau suivant :

Nombre de personnes	6		3	12	
Quantité farine (gramme)		420			1680

**Question n°3 :** Vous réservez vos places pour un voyage en Afrique. Le prix est de 247,34 € par personne, mais on vous fait une réduction de 24,27 €. A combien vous revient votre voyage ? (4 points)

*Faites apparaître vos calculs et raisonnements.*

**CONCOURS BLANC N°6****Épreuve écrite**

**Consignes :** Durée 1 heure pour l'ensemble des épreuves écrites dans les conditions du concours.

Épreuve de rédaction et/ou de réponses à des questions dans le domaine sanitaire et social.

- 8 points pour la compréhension de la question, la pertinence du commentaire ;
- 2 points pour la syntaxe, l'orthographe et le respect des consignes.

**Question :**

Au niveau mondial, une jeune fille sur cinq a déjà eu un enfant à l'âge de 18 ans. Dans les régions les plus pauvres du monde, ce chiffre passe à une sur trois. Quelles sont selon vous les causes et les conséquences de ces grossesses précoces sur les jeunes mères et sur leurs bébés ?

**Épreuve de calculs simples**

**Question n°1 :** Effectuez les opérations suivantes. (4 points)

$$47\,638,56 + 987 =$$

$$1\,630 - 852 =$$

$$8\,000 \times 300 =$$

$$3,85 : 0,5 = \text{(jusqu'à obtention d'un reste égal à 0)}$$