

# **CERTIFICAT DE FORMATION GÉNÉRALE**

**SESSION 2025**

## **ÉPREUVES DE MATHÉMATIQUES**

**DURÉE 1 HEURE**

Ce sujet comporte 9 pages numérotées de 1/9 à 9/9.  
Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

La clarté des raisonnements et la qualité de la rédaction interviendront pour une part importante dans l'appréciation des copies.

Le candidat répond directement sur le sujet.

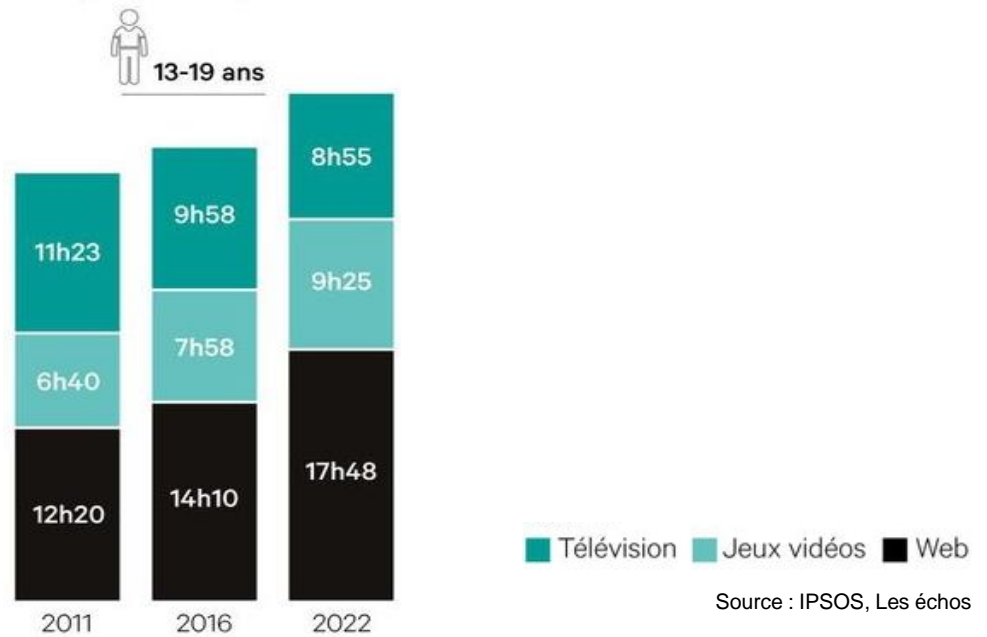
L'usage de la calculatrice avec mode examen actif est autorisé.  
L'usage de la calculatrice sans mémoire « type collègue » est autorisé



## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

### Exercice 2. (14 points)

Le diagramme ci-dessous illustre une synthèse des informations provenant du tableau précédent, basées sur les résultats du sondage.



1. A quoi correspondent les données en vert foncé ? Comment évoluent-elles ?

.....

.....

.....

2. Combien de temps les adolescents de 13-19 ans passaient-ils par semaine sur les jeux vidéos en 2011 ? En 2016 ? En 2022 ?

.....

.....

.....

3. Le journaliste nous informe que le temps passé sur le web par semaine a augmenté de 5h38 entre 2011 et 2022. A-t-il raison ? Justifiez à l'aide des données.

Calcul :	Phrase réponse :
	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

**Exercice 3. (18 points)**

Gaëtan veut s'acheter une nouvelle console et il décide de comparer les prix sur internet. Il trouve 6 prix différents pour la même console :

Site	Amzn	RDT	Rue de la vente	Torty	LeNum	Mamut
Prix (euros)	289,99	319,48	259,99	310,99	296,09	268,89

1. Ranger ces prix dans l'ordre décroissant en utilisant le signe qui convient (< ou >).

.....  
.....

2. Écrire en lettres le prix le plus bas trouvé par Gaëtan.

.....  
.....

3. Quelle économie réalise-t-il en achetant sa console sur Amzn plutôt que sur RDT ?

Calcul :	Phrase réponse :
	..... ..... .....

4. Le site Amzn lui propose une réduction de 10 %. Calculer le prix à payer après remise puis arrondir au centime près.

Calcul :	Phrase réponse :
	..... ..... .....

**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

**Exercice 4. (12 points)**

Lors d'une journée de vacances, Gaëtan a joué sur sa console PZ 5 de 13h15 à 13h55. Ensuite, il a pu jouer de 16h00 à 16h40, et enfin de 18h35 à 19h25.

1. Calculer le temps passé par Gaëtan sur sa console au cours de cette journée ?  
Répondre par une phrase en exprimant le résultat en heures et en minutes.

Calcul :	Phrase réponse :
	..... ..... ..... ..... ..... ..... .....

2. Au cours d'un week-end, Gaëtan a terminé de jouer à 11h55. Sachant qu'il a joué 2 parties de 25 minutes successivement, sans pause, à quelle heure a-t-il commencé ?

Calcul :	Phrase réponse :
	..... ..... ..... ..... ..... ..... .....

**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

**Exercice 5. (18 points)**

Karima, passionnée de jeux vidéos, a profité d'une promotion dans une boutique pour acheter un lot de 5 jeux vidéos au prix de 175 €. Elle a prévu d'y jouer avec ses amis.

1. Tous les jeux sont au même prix, calculer le prix de 3 jeux vidéos.

Calcul :	Phrase réponse :
	..... ..... ..... .....

2. Sofia, une amie de Karima, souhaite également profiter de la promotion sur les jeux vidéos. Avec un budget de 85 €, combien de jeux pourra-t-elle acheter ?

Calcul :	Phrase réponse :
	..... ..... ..... ..... ..... .....

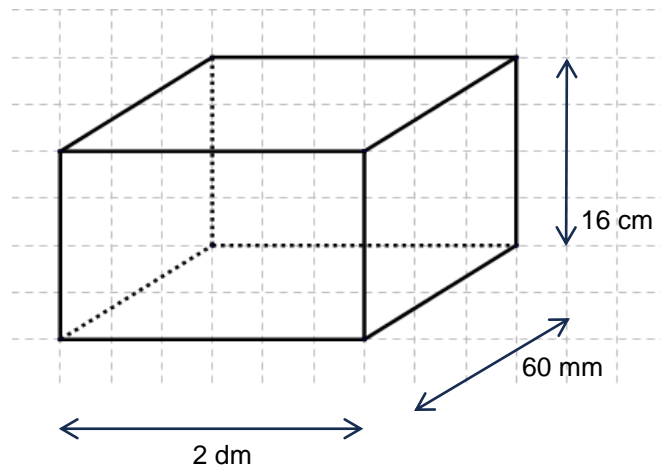
3. Combien d'argent lui restera-t-il après son achat ?

Calcul :	Phrase réponse :
	..... ..... ..... .....

## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

### Exercice 6. (26 points)

Gaëtan a récemment commandé sa nouvelle console de jeux vidéo en ligne. Lors de la réception de son colis, il remarque que la boîte de la console qu'il a commandée a les dimensions suivantes.



1. Nommer le solide :

.....

2. Indiquer le nombre de faces de ce solide :

.....

3. Indiquer la nature des faces de ce solide :

.....

4. Indiquer le nombre de sommets de ce solide :

.....

5. Convertir les dimensions suivantes :

2 dm = ..... cm

60 mm = ..... cm

6. Calculer le volume, en  $\text{cm}^3$ , de la boîte.

**Rappel :** Formule pour le volume d'une boîte = longueur x largeur x hauteur

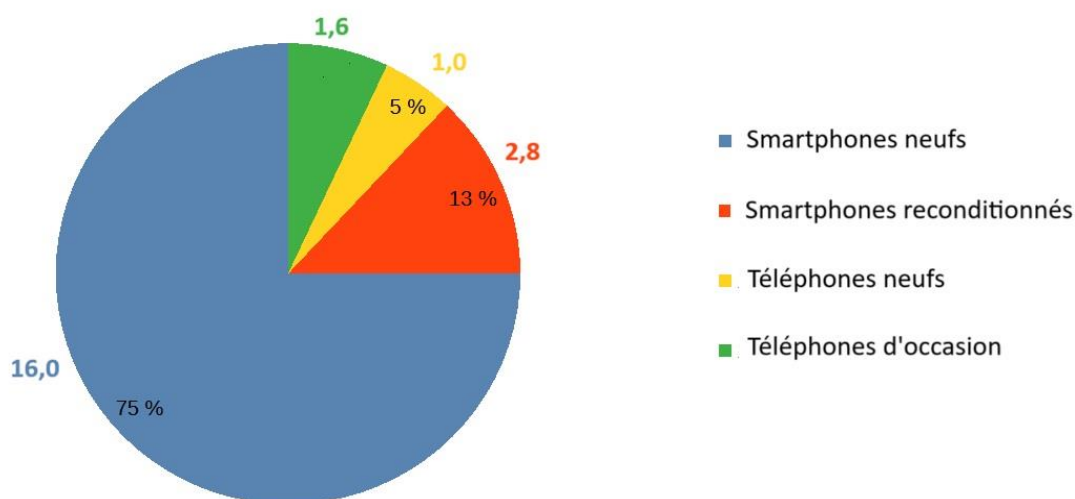
Calcul :	Phrase réponse :
	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

### Exercice 7. (20 points)

En 2022, en France, 21,4 millions de téléphones mobiles ont été vendus.

Evaluation des ventes de téléphones mobiles en 2022



Source : Graphique de l'Arcep publié sur le site i-génération

1. Au total, combien de téléphones mobiles ont été vendus en France en 2022 ?

Écrire ce nombre en chiffres :

.....

Écrire ce nombre en lettres :

.....

2. Quel est le pourcentage de ventes de smartphones reconditionnés en 2022 ?

.....

.....

3. A l'aide des données du graphique, calculer le pourcentage de téléphones d'occasion vendus.

Calcul :	Phrase réponse :
	.....
	.....
	.....
	.....

**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

4. Les smartphones représentent 75 % des ventes de téléphones mobiles en 2022.  
Cela correspondrait à 16 050 000 smartphones vendus en 2022.

Quel(s) calcul(s) faut-il faire pour obtenir ce nombre ?

**Calcul(s) :**