
A - F R A N C A I S (20 points)

**1) Quelles conjugaisons sont correctes ? Entourer la bonne réponse
(2,5 pts – 0,5 pt par bonne réponse) :**

- Tenir à la 1ère personne du pluriel au passé simple :
 - Nous tînmes
 - Nous tenîmes
 - Nous tîmes

- Lever à la 1ère personne du singulier au futur simple :
 - Je léverai
 - Je lèverai
 - Je lèverais

- Finir à la 2ème personne du singulier au passé composé :
 - Tu as fini
 - Tu as finni
 - Tu as finis

- Voir à la 3ème personne du pluriel au plus que parfait :
 - Ils/elles avaient vu
 - Ils/elles eurent vu
 - Ils/elles ont vu

- Savoir à la 2ème personne du pluriel à l'imparfait :
 - Vous savez
 - Vous sêtes
 - Vous saviez



2) Ecrire ces noms ou groupes nominaux au pluriel (2,5 pts – 0,25 pt par bonne réponse) :

- Un nez :
- Un clou :
- Un cheval :
- Un carnaval :
- Un genou :
- Un monsieur :
- Une maladie :
- Une basse-cour :
- Un site régional :
- Un soupirail :

3) Trouver pour chaque mot proposé un synonyme (2,5 pts – 0,5 pt par bonne réponse) :

- Geindre :
- Soutien :
- Charge :
- Concours :
- Etre repu :



4) Remplacer les infinitifs entre parenthèses par leur participe passé accordé (3 pts – 0,5 pt par bonne réponse) :

- Cet homme avait la tête (tondre)et le visage (brûler).....
- Les langues étrangères sont (étudier)..... dès l'école primaire.
- La musicienne reste (concentrer).....des heures entières.
- Les copies sont (corriger)par les examinateurs.
- La moto qu'a (réparer)..... le mécanicien marche à nouveau.

5) Entourer le terme correctement orthographié (2,5 pts – 0,5 pt par bonne réponse) :

- accourir / acourir / acourrir / accourrir
- éthimologie / ethymologie / étymologie / éthymologie
- agrère / agraire / aggraire /agreire
- occurrence / occurence / ocurrence / ocurence
- vèrifier / vairifier / verrifier / vérifier

6) Compléter ces phrases avec « on », « ont » ou « on n' » (2 pts – 0,25 pt par bonne réponse) :

De la colline, aperçoit des canards dans la mare devant la ferme.

..... aperçoit plus les canards lorsque l'.....quitte le sommet de la colline.

Quand observe le ciel, imagine pas le nombre d'étoiles et leur éloignement.

Les rafales secoué le chalet ; des vitres même été brisées.

..... a échappé au pire.

7) Parmi les choix suivants, trouver et entourer l'antonyme du mot proposé (2,5 pts – 0,5 pt par bonne réponse) :

- Chétif :

- malingre
- robuste
- mercenaire

- Fastueux :

- modeste
- luxueux
- contrariant

- Obtus :

- sagace
- lourd
- piquant

- Efficient :

- inopérant
- imperturbable
- difficile

- Égoïste :

- intéressé
- altruiste
- narcissique



8) Compléter ces phrases avec « cet », « cette », « ce », « se », « c'est », « s'est », « ces », « ses », « s' » ou « c' » (2,5 pts – 0,25 par bonne réponse) :

- étonnant la clarté de pièce !
- garçon illustré par..... .. compétences.
- Il..... montré habile pour résoudre exercice.
- adolescents ont perturbé le cours de français, inadmissible !
- Le joueuradapte en permanence au jeu de son adversaire.



B - MATHÉMATIQUES (20 points)

1) Calculer la valeur de x en décomposant le calcul (2 pts – 0,5 pt par bonne réponse) :

a) $x + 25 = 40$

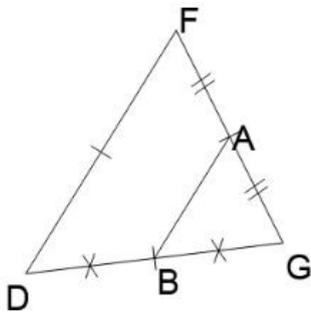
b) $x - 53 = 78$

c) $10x / 3 = 27$

d) $(25x / 10) - 12 = 250$



2) Triangle (2,5 pts – 0,5 par bonne réponse) :



Dans le triangle FDG ci-contre, on donne :

- $DG = 2\text{ cm}$
- $FG = 3\text{ cm}$
- $FD = 4\text{ cm}$
- A milieu de $[FG]$
- B milieu de $[DG]$

a) FDG est un triangle : (entourer la bonne réponse)

Quelconque Isocèle Rectangle Équilatéral

b) AB mesure : (entourer la réponse)

1 cm 2 cm 3 cm 4 cm

c) Les droites (FD) et (AB) sont : (entourer la bonne réponse)

Perpendiculaires Sécantes Parallèles On ne peut pas savoir

d) L'angle FDG est égal à : (entourer la bonne réponse)

L'angle GFD L'angle DGF L'angle GAB L'angle GBA

e) Le quadrilatère FDGA est : (entourer la bonne réponse)

Un rectangle Un parallélogramme Un carré Un trapèze



3) Système binaire : écrire en système binaire ou décimal (3 pts – 0,5 pt par bonne réponse) :

SYSTEME DECIMAL	SYSTEME BINAIRE
Exemple : 8	1000
5	
100	
23	
	100100
	111
	11

4) Conversions - compléter (2,5 pts – 0,25 pt par bonne réponse) :

10 cm =	m	0,8 cm ² =	mm ²	5 dm ³ =	l (litre)
20 m =	dm	7 200 m ² =	dam ²	700 l =	m ³
45 000 m =	km	9 dm ² =	m ²	0,3 cm ³ =	mm ³
60 km =	dam				



5) Factures (3 pts) :

Vous êtes affecté(e) dans un service comptable composé de 4 personnes.
450 factures sont reçues chaque jour, du lundi au vendredi.
Les agents se partagent équitablement les factures reçues.
23 % de ces factures sont supérieures à 10 000 euros.

a) Combien de factures sont reçues chaque semaine ? (*détailler le calcul*) :

b) Combien de factures journalières sont supérieures à 10 000 euros ? (*détailler le calcul et arrondir à l'entier inférieur*) :

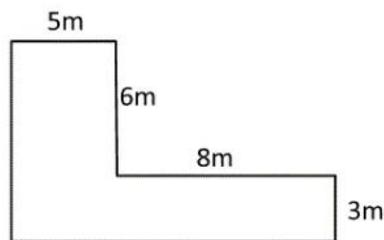
c) Combien de factures sont traitées par agent chaque semaine ? (*détailler le calcul et arrondir à l'entier inférieur*) :



6) Travaux dans un appartement (3 pts – 1 pt pour la réponse a) et 2 pts pour la réponse b))

Vous êtes affecté(e) au bureau en charge de la logistique au sein d'une préfecture. Il existe à proximité de la résidence du Préfet un petit appartement qui permet d'accueillir des invités de passage. Le revêtement au sol doit être changé.

Schéma succinct de l'appartement



a) Quelle est la surface de l'appartement ? (*détailler le calcul*)

b) Vous disposez d'un budget de 700€ TTC et le catalogue vous présente trois revêtements dont les prix TTC sont de 9€/m², 10€/m² et 15€/m².

Quels sont les revêtements vous permettant de respecter votre budget ? Expliquer en détaillant vos calculs pour chaque revêtement.



7) Temps de travail (4 pts – 1 pt par bonne réponse) :

Vous êtes affecté(e) dans une préfecture dont l'horaire hebdomadaire est de 39 h.

a) Sachant que vous travaillez du lundi au vendredi inclus, quel est la durée horaire moyenne journalière ?

b) Pour votre premier jour, vous avez travaillé de 8 h 45 à 12 h 22 et de 13 h 30 à 16 h 47.
Combien de temps avez-vous travaillé le premier jour (préciser pour le matin et l'après-midi).

c) Par rapport à la moyenne journalière, combien de temps vous manque-t-il ?

d) Les jours de la semaine, vous avez effectué le nombre d'heures suivant :

- mardi : 8 h 12

- mercredi : 7 h 49

- jeudi : 8 h 23

- vendredi : 8 h 02

Combien de temps avez-vous travaillé cette semaine ?