



NOM ET PRENOMS DE L'ELEVE :				F	M	Classe : P A4 ALL/ESP	
ANNEE SCOLAIRE 2024-2025	Trimestre : II	Evaluation du module N° : 3	Discipline : MATHS	Date : 17/12/24	Durée : 2H	Coef : 2	
Compétence évaluée :							
Travail de l'élève :				Appréciations			
Ressources :	Cote :	CTBA	CBA	CA	CMA	CNA	
Compétence :							
Note/20 :							
Sceau de l'établissement :	Visa, nom et commentaires de l'enseignant : M. MBASSI			Visa et nom du parent ou tuteur :			
MC							

PARTIE A : EVALUATION DES RESSOURCES 15pts

Exercice 1 : QCM 5pts

Choisis la bonne réponse parmi celles proposées :

- 1/- L'équation $x^2 + 2x - 3 = 0$ a pour discriminant : 1pt
 a) $\Delta = -8$ b) $\Delta = 8$ c) $\Delta = 16$ d) $\Delta = -16$
- 2/- Le système $\begin{cases} 2x - y = 1 \\ 4x - 2y = 1 \end{cases}$ admet pour déterminant : 1pt
 a) 4 b) -4 c) 0 d) 1
- 3/- La fonction g définie par $g(x) = x^2 + 4$ est une fonction. 1pt
 a) Paire b) Impaire c) Ni paire, ni impaire
- 4/- Le domaine de définition d'une fonction f définie sur $[-3,3]$ par $f(x) = \frac{x^2 - x + 3}{x + 1}$ est : 1pt
 a) IR b) $[-3, -1[\cup]-1, 3]$ c) $[-3, -1[$ d) $] -1, 3]$
- 5/- Le nombre de tirages simultanés de 4 boules d'une urne qui contient 10 est :
 a) C_{10}^4 b) A_{10}^4 c) $4!$ d) 4^{10}

Exercice 2 3pts

- 1/- Résoudre dans $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$ le système (S): $\begin{cases} 7x + 4y = 104 \\ x + y = 20 \end{cases}$ 1pt
- 2/- Une voiture transporte 20 caisses de deux catégories : les caisses de la catégorie A pèsent chacune 28kg, celles de la catégorie B pèsent chacune 16kg. Le chauffeur a pesé son chargement avant de partir ; il transportait une charge de 416kg.
 a)- Si n et P désignent respectivement le nombre de caisses de 28kg et 16kg, montrer que n et P vérifient le système (S). 1pt
 b)- Calculer n et P . 1pt

Exercice 3 : 7pts

Dans une classe de première sont étudiées les langues suivantes : l'anglais, l'allemand et l'espagnol. Chacun des élèves de cette classe étudie au moins une langue.

- 5 élèves étudient les trois langues
- 7 élèves étudient l'anglais et l'allemand
- 8 élèves étudient l'anglais et l'espagnol
- 9 élèves étudient l'allemand et l'espagnol

Au total, 20 élèves étudient l'anglais, 15 l'allemand et 18 l'espagnol.

Déterminer :

- 1/- Le nombre d'élèves étudiant uniquement l'anglais et l'allemand. 1pt
- 2/- Le nombre d'élèves étudiant uniquement l'anglais et l'espagnol. 1pt
- 3/- Le nombre d'élèves étudiant uniquement l'allemand et l'espagnol. 1pt
- 4/- Le nombre d'élèves étudiant uniquement l'anglais. 1pt
- 5/- Le nombre d'élèves étudiant uniquement l'allemand. 1pt
- 6/- Le nombre d'élèves étudiant uniquement l'espagnol. 1pt
- 7/- Le nombre d'élèves de la classe. 1pt

PARTIE B : EVALUATION DES COMPETENCES 4,5pts

Une marchandise qui coûtait 2500 F CFA a subi deux hausses successives de $x\%$. Son prix actuel est de 3600 F CFA.

Tâche 1 : Montrer que x est solution de l'équation $x^2 + 200x - 4400 = 0$ 1,5pt

Tâche 2 : Résoudre cette équation dans $\mathbb{R}$ et en déduire la valeur de x 1,5pt

Tâche 3 : En déduire le montant de la hausse. 1,5pt

Présentation 0,5pt

« L'Homme se découvre quand il se trouve avec l'obstacle »