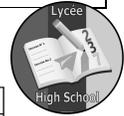


LYCEE CLASSIQUE DE DSCHANG			
Département de Mathématiques	Classe : 4ièmes toutes	Evaluation n° 3	Année 2019-2020
Proposée par M. Gninitidem	Epreuve : Mathématiques	Durée : 3h	Coef 4
Nom de l'apprenant :			Classe N°

**APPRECIATION AU NIVEAU DE LA COMPETENCE (a cocher absolument)**



NON ACQUIS	EN COURS D'ACQUISITION	ACQUIS

**NOTE DE L'EVALUATION**

**PARTIE 1** : ..... **PARTIE 3** : ..... **NOTE TOTALE**  
**PARTIE 2** : ..... **PARTIE 4** : ..... .....

**VISA DU PARENT OU DU TUTEUR :**

**NOMS & PRENOMS**: .....

**DATE** : ..... **TEL** : .....

**OBSERVATIONS DU PARENT** : .....

**SIGNATURE**

**PARTIE A : EVALUATION DES RESSOURCES /10pts**

**I- Activités numériques 5pts**

**Exercice 1**

- Réduire les expressions suivantes  
 $I = a + 3b - 4a - b + 7$        $J = 2x - 3x + 9y + 32 + x - 12$  **1pt**
- Soit  $K = -3t + 4$ , Calculer la valeur de  $K$  pour  $t = -2$  **0,25pt**
- Répondre par vrai ou faux pour chacune des propriétés suivantes (Recopie la lettre et la réponse sur ta feuille) **0,25x 3= 0,75pt**
  - $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$
  - $(a - b)^2 = a^2 + 2ab - b^2$
  - $(a-b)(a+b) = a^2 - b^2$
- Définir les expressions suivantes : *Expression littérale, développer une expression, factoriser une expression* **0,5x3=1,5pt**

**Exercice 2 :**

- Recopie et complète le tableau suivant à l'aide d'une calculatrice **0,25x4= 1pt**

Nombre	Troncature d'ordre 1	Arrondi d'ordre 1	Approximation décimale d'ordre 1 par défaut	Approximation décimale d'ordre 1 par défaut
$\frac{221}{7}$				

- Ecrire les nombres suivants sous forme de puissance de 10 **0,25x4=1pt**

$a = \frac{10^4}{10^2}$  ;  $b = 10^2 \times 10^3$  ;  $c = (10^2)^3$  ;  $d = 0,0000001$

## II. Activités géométriques : 5pts



### Exercice 1 : 2,75pts

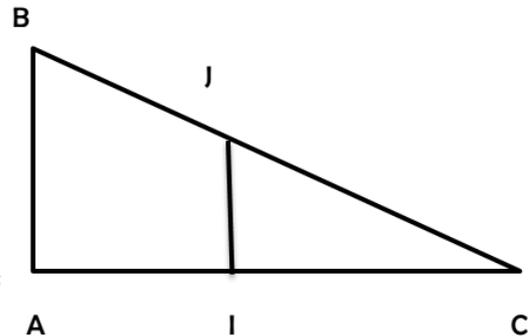
- 1) Construis un triangle ABC tel que  $AB=5\text{ cm}$ ,  $\text{mes}(\widehat{ABC})=\text{mes}(\widehat{CAB})=45^\circ$  **0,5pt**
- 2) Quelle est la nature du triangle ABC ? **0,25pt**
- 3) Définir : hauteur, orthocentre, médiatrice. **0,75pts**
- 4) Place le point H milieu de [AB]. Que représente la droite (CH) pour le triangle ABC ? **0,5pt**
- 5) Trace les bissectrices des segments [AC] et [CB]. **0,5pt**
- 6) Trace le cercle inscrit au triangle ABC. **0,25pt**

### Exercice 2: 2,25pts

La figure ci-dessous désigne le triangle ABC rectangle en A . Le point J est le milieu du segment [BC]. K le milieu de [AB]. Les droites (AB) et (IJ) sont parallèles et l'unité est le centimètre.

$$AB=6 ; AC=8$$

- 1- Justifier que I est le milieu de [AC] **0,25pt**
- 2- Calculer IJ **0,5pt**
- 3- Quelle est la nature du triangle IJC ? **0,25pt**
- 4- Calculer BC **0,5pt**
- 5- Déterminer la distance entre (BA) et (IJ) **0,25pt**
- 6- Déterminer la distance entre C et (AB) **0,25pt**
- 7- Le point K appartient'il à la bissectrice de  $\widehat{ACB}$ ? **0,25pts**



## PARTIE B: EVALUATION DES COMPETENCES (9pts)

### Situation :

Un sondage effectué auprès de 56800 personnes qui suivent la télévision consiste à choisir une seule émission entre le journal et le cinéma .il a révélé que  $\frac{2}{5}$  des personnes préféraient le journal et parmi lesquelles le quart sont des femmes. Tandis que 44% des personnes préfèrent le cinéma et parmi lesquelles la moitié sont des femmes.

**Tâche 1 :** Combien de personnes interrogées n'ont pas répondu au sondage ? **3pts**

**Tâche 2 :** Combien de femmes ont répondu au sondage ? **3pts**

**Tâche 3 :** Combien d'hommes préfèrent le journal ? **3pts**

### Présentation : 1pt