



ANNÉE SCOLAIRE : **2024/2025**
Classe : **3^e** Durée : **1H**

EPREUVE DE MATHÉMATIQUES **ÉVALUATION PERSONNALISÉE**

- 1- Ecrire sous forme de fraction irréductible $A = \left(\frac{1}{3} - \frac{2}{5}\right)^2 + \frac{3}{5} - \frac{1}{9}$ **0,75pt**
- 2- Montrer que $B = (\sqrt{10} - \sqrt{20})^2 + 4\sqrt{50} - 2\sqrt{200} + 20\sqrt{2}$ est un entier **1pt**
- 3- Comparer $5\sqrt{3}$ et $6\sqrt{2}$ puis donner le signe de $6\sqrt{2} - 5\sqrt{3}$ **0,75pt**
- 4- Ecrire sans Radical au dénominateur $\frac{\sqrt{5}+3}{\sqrt{5}-\sqrt{3}}$; $\frac{3\sqrt{5}}{2\sqrt{5}+5}$ **1,5pt**
- 5- On donne $x = 3 - 2\sqrt{2}$ et $y = 3\sqrt{3} - 5$ sachant que $1,41 \leq \sqrt{2} \leq 1,43$ et
 $1,73 \leq \sqrt{3} \leq 1,74$
- a) Donner un encadrement d'ordre 2 de x **0,75 pt**
- b) Donner un encadrement d'ordre 2 de y **0,75pt**
- 6- a) Traduire les intervalles I, J et K par des inégalités **1,5pt**
- 7- $I =] \leftarrow ; 3 [$; $J = [-2, 11]$; $K = [0 \rightarrow [$
Déterminer $I \cap J$ et $I \cup J$ **1pt**
- 8- EFG est un triangle rectangle en F tel que $EF = 2$ et $FG = 2\sqrt{2}$
Déterminer $\cos \hat{E}$; $\cos \hat{G}$; $\tan \hat{G}$; $\sin \hat{E}$ **2pts**