

### Mini-test de mathématiques n°4

Date : 30 janvier 2015

Durée : 20'

Enseignant : Jean-Marie Delley

Cours : 4Ma1DF03

**Nom:** .....

**Prénom:** .....

**Groupe:** .....

Matériel autorisé

- Calculatrice personnelle
- Table numérique non annotée

Remarques

- Il ne suffit pas de répondre par un nombre ou par oui ou par non; il est important de justifier les réponses et de donner tous les détails des calculs.
- Si vous utilisez la calculatrice pour déterminer directement un résultat, indiquez-le par un « C »!

Note :

/ 6

### Début du travail

#### Exercice 1

Déterminer une équation vectorielle puis cartésienne de la droite  $d$  passant par les points  $A(2;4)$  et  $B(-1;0)$

*Exercice 2*

Déterminer une équation vectorielle puis les équations cartésiennes de la droite  $d$  passant par le point  $B(2;4;-3)$  et de vecteur directeur  $\vec{w} \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \\ -4 \end{pmatrix}$

*Exercice 3*

Déterminer une équation vectorielle puis cartésienne du plan  $\pi$  passant par le point  $C(2;0;-1)$  et de vecteurs directeurs  $\vec{u} \begin{pmatrix} 3 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix}$  et  $\vec{w} \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \\ -1 \end{pmatrix}$