

Université de Bretagne Occidentale  
UFR Sciences et Techniques  
LICENCE 1ERE ANNEE IMP ENTREE A  
PARCOURS MASS

ALGEBRE LINEAIRE 1

Contrôle continu, le 10 mars 2006, 10h20-10h35

Documents et calculatrices sont interdits. Rédiger directement sur cette feuille même (recto ou verso). N'oubliez pas d'inscrire votre nom.

Nom :

**Exercice 1.** Soient  $v_1, v_2, v_3$  les vecteurs de  $\mathbb{R}^4$  définis par

$$v_1 = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \\ 1 \\ 2 \end{pmatrix}, \quad v_2 = \begin{pmatrix} 2 \\ 3 \\ -1 \\ 4 \end{pmatrix}, \quad v_3 = \begin{pmatrix} 2 \\ 15 \\ -5 \\ 8 \end{pmatrix}.$$

Compléter la famille  $v_1, v_2, v_3$  en une base de  $\mathbb{R}^4$ .