

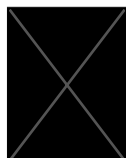
---

Université de Bourgogne<sup>1</sup>

---

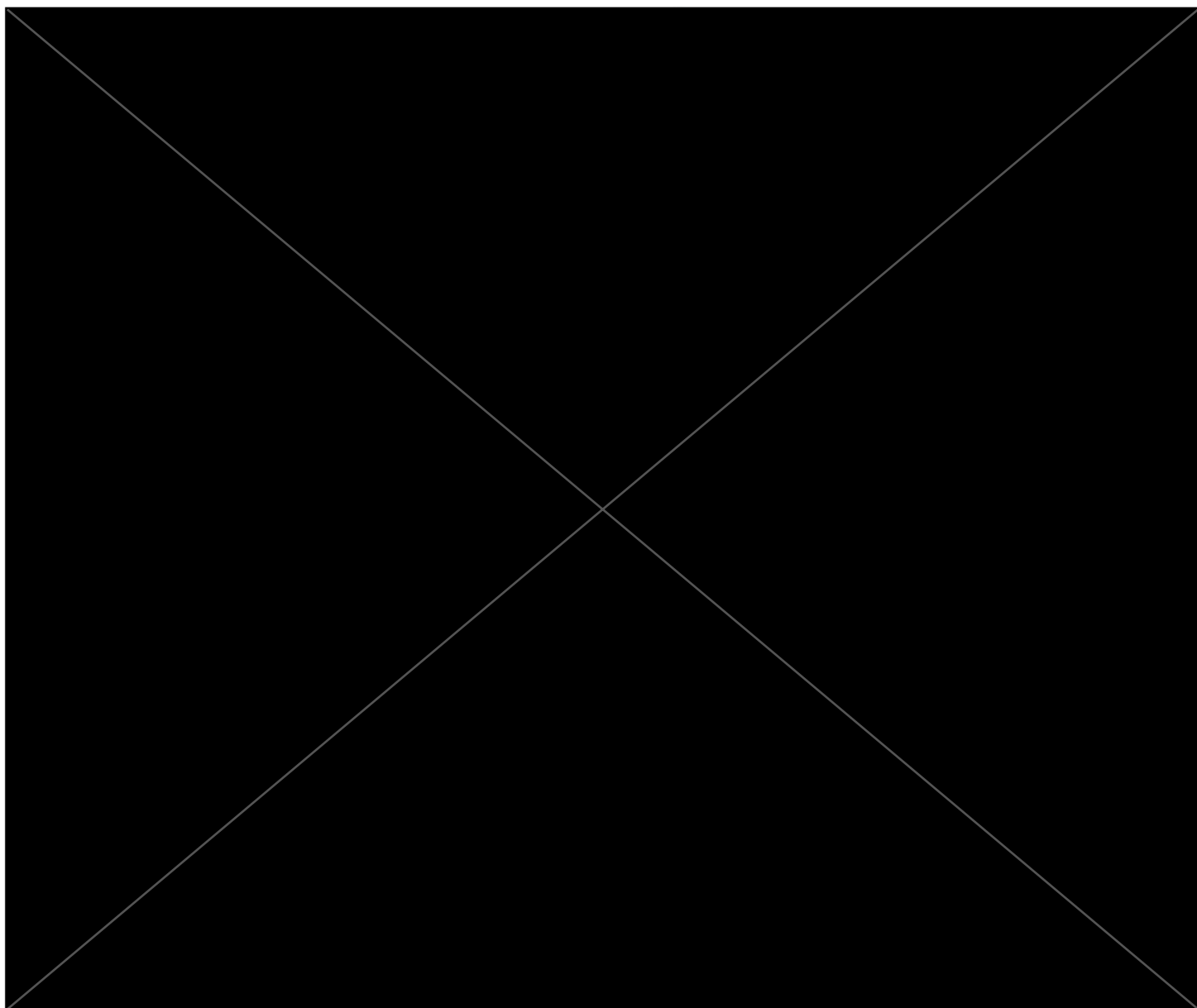
Contrôle II, Novembre 2023

Grq D.



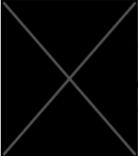
**exercice 1**

On considère les deux vecteurs de  $\mathbb{R}^3$ ,  $a = (1, 2, 3)$  et  $b(t) = (-6, t - 6, 3t)$ . Pour quelle(s) valeur(s) de  $t$  ces deux vecteurs sont-ils colinéaires? Pour quelle(s) valeur(s) de  $t$  ces deux vecteurs sont-ils orthogonaux?



**exercice 3**

Déterminer un vecteur directeur de la droite de  $\mathbb{R}^2$  d'équation cartésienne  $12x + 3y + 1 = 0$ .  
Donner un système d'équations paramétriques de cette droite.



exercice 2

Ecrire l'équation paramétrique du segment reliant dans  $\mathbb{R}^2$  les points  $(3;4)$  et  $(-1;1)$ .