

Fiche de réussite du DS n°3

Le tableau ci-dessous récapitule les savoir-faire qui seront évalués au DS n°3. Pour chaque savoir-faire, il est conseillé de refaire les exercices associés : les « exo » proviennent de la feuille du chapitre 3, et les « exo TE » sont ceux du Travail Encadré.

	Savoir-faire	Exercices associés	✓
Chapitre 3	Connaître tout le cours, notamment les ensembles \mathbb{N} , \mathbb{Z} , \mathbb{D} , \mathbb{Q} et \mathbb{R}	\emptyset	
	Utiliser les symboles \in , \notin , \subset et $\not\subset$	exo 2 ; exo 10 ; exo 1 TE	
	Écrire les éléments de \mathbb{D} sous la forme $\frac{a}{10^n}$ avec $a \in \mathbb{Z}$ et $n \in \mathbb{N}$	exo 3 ; exo 1 TE	
	Écrire un intervalle à l'aide d'une inégalité et vice-versa	exo 6 ; exo 2 TE	
	Représenter un intervalle sur la droite numérique	exo 6 ; exo 2 TE	
	Simplifier l'écriture d'une union ou intersection d'intervalles	exo 11 ; exo 12 ; exo 3 TE	
Ch.1	Calculer la valeur de p d'une fonction affine f définie par $f(x) = mx + p$	exo complémentaire *	
Ch.2	Tracer un vecteur de la forme $\vec{u} - \vec{v}$	exo 8 (feuille du chap. 2)	

* Exo complémentaire :

Soit f une fonction affine dont on cherche l'ordonnée à l'origine p . On sait que $f(x) = 4x + p$ et que sa droite représentative passe par le point $A(3; -1)$.

Déterminer la valeur de p .

Correction

Puisque $f(x) = 4x + p$ on identifie **$m = 4$** . De plus les coordonnées de A sont $(3; -1)$ donc on a **$x_A = 3$** et **$y_A = -1$** . On utilise ensuite la formule suivante pour calculer p :

$$\begin{aligned}
 p &= y_A - m \times x_A \\
 &= -1 - 4 \times 3 \\
 &= -1 - 12 \\
 &= -13
 \end{aligned}$$

Ainsi pour tout $x \in \mathbb{R}$, $f(x) = 4x - 13$.