4ème6 **Devoir Surveillé n ° 1**

- Durée 1 h
- Calculatrices interdites

Barème :	**Nom :**
1) 5 pts **2)** 8 pts **3)** 4 pts **4)** 3 pts	

Commentaires : *Les exercices précédés d'une étoile * sont à faire sur cette feuille. Lisez l'énoncé en entier avant de commencer et répondez bien aux questions qui vous sont demandées .Vous pouvez faire les exercices dans l'ordre que vous souhaitez . La rédaction est importante . Soyez propre et clair . Bon courage …*

***Ex 1 :** Effectue les calculs suivants :

$A=(-6)-(-9)+(-15)$	$B=-5+15-10-5$
$C=(-60)\times(-30)$	$D=(-50)\times(-20)\times(-2)\times(17)\times(-5)$

***Ex 2 :** Effectue les calculs suivants en soulignant les calculs intermédiaires :

$E=(10-7\times3)-(18\times2-16)$	$F=3\times5-5\times(15-8)$
$G=(3,111-18,3\times17,5)\times(5-3-2)$	$H=\dfrac{8-4\times3}{(-3)\times(-5)}$

***Ex 3 :** Calcule chacune des expressions suivantes :

$I=(2x-5)(-x+3)$ pour $x=5$	$J=(a^2-b^2)\times(a+b)$ pour $a=3$ et $b=2$

***Ex 4 :**

a est un nombre décimal positif et b un nombre décimal négatif ($a\neq0$ et $b\neq0$).
Complète le tableau suivant :

Expression	Signe du numérateur	Signe du dénominateur	Signe de l'expression
$K=\dfrac{3a\times(8-3\times2)}{b^2}$			
$L=\dfrac{ab(3-5)}{-2\times a}$			

Correction

Ex 1 :

Effectue les calculs suivants :

$A=(-6)-(-9)+(-15)=-6+9-15=3-15=-12$

$B=-5+15-10-5=10-10-5=-5$

$C=(-60)\times(-30)=60\times30=1800$

$D=(-50)\times(-20)\times(-2)\times(17)\times(-5)=50\times20\times2\times17\times5=1000\times2\times5\times17=1000\times10\times17=170000$

Ex 2 :

Effectue les calculs suivants en soulignant les calculs intermédiaires :

$E=(10-7\times3)-(18\times2-16)=(10-21)-(36-16)=(-11)-20=-11-20=-31$

$F=3\times5-5\times(15-8)=15-5\times7=15-35=-20$

$G=(3,111-18,3\times17,5)\times(5-3-2)=$(pas beau) $\times$ 0=0

$H=\dfrac{8-4\times3}{(-3)\times(-5)}=\dfrac{8-12}{15}=\dfrac{-4}{15}$

Ex 3 :

Calcule chacune des expressions suivantes :

$I=(2x-5)(-x+3)$ pour $x=5$

$I=(2\times5-5)(-5+3)=(10-5)\times(-2)=5\times(-2)=-10$

$J=(a^2-b^2)\times(a+b)$ pour $a=3$ et $b=2$

$J=(3^2-2^2)\times(3+2)=(9-4)\times5=5\times5=25$

Ex 4 :

a est un nombre décimal positif et b un nombre décimal négatif ($a\neq0$ et $b\neq0$).
Recopie et complète le tableau suivant :

Expression	Signe du numérateur	Signe du dénominateur	Signe de l'expression
$K=\dfrac{3a\times(8-3\times2)}{b^2}$	+	+	+
$L=\dfrac{ab(3-5)}{-2\times a}$	+	-	-