

## dérivées Première STL

**Question 1**

/ 1

La fonction  $f$  est définie sur  $[-2 ; 3]$  par  $f(x) = x^3 - 5x^2 + 7x - 9$ .

L'image par  $f$  de  $-1$  est :

- 4  
 -22  
 -9  
 -6

**Question 2**

/ 1

La fonction  $f$  est définie sur  $[-2 ; 3]$  par  $f(x) = x^3 - 5x^2 + 7x - 9$ .

Pour tout  $x$  de  $[-2 ; 3]$ ,  $f'(x)$  a pour expression :

- $3x^2 - 10x - 2$   
  
 $7x - 9$   
  
 $3x^2 - 10x + 7$   
  
 $x^2 - 5x + 7$

**Question 3**

/ 1

La fonction  $f$  est définie sur  $[-2 ; 3]$  par  $f(x) = x^3 - 5x^2 + 7x - 9$  et  $C$  est sa courbe représentative dans un repère du plan. Le coefficient directeur de la tangente à  $C$  au point d'abscisse 2 est :

- 1  
  
1  
  
7  
  
-7

**Question 4**

/ 1

La fonction  $f$  est définie sur  $[-2 ; 3]$  par  $f(x) = x^3 - 5x^2 + 7x - 9$  et  $C$  est sa courbe représentative dans un repère orthogonal.

Une équation de la tangente à  $C$  au point d'abscisse 1 est :

- $y = -6x$   
  
 $y = -6$   
  
 $y = 6x - 10$   
  
 $y = 7x - 9$

**dérivées Première STL****Question 5**

/ 1

La fonction  $f$  est définie sur  $[-2 ; 3]$  par  $f(x) = x^3 - 5x^2 + 7x - 9$  et  $C$  est sa courbe représentative dans un repère orthogonal.

Une équation de la tangente à  $C$  au point d'abscisse 0 est :

$$y = 7x - 9$$

$$y = -9$$

$$y = -9x + 7$$

$$y = 7$$

**Question 6**

/ 1

La fonction  $f$  est définie sur  $[-2 ; 3]$  par  $f(x) = x^3 - 5x^2 + 7x - 9$ .

Pour tout réel  $x$ ,  $f'(x)$  se factorise en :

$$3(x + 1)(x - 7/3)$$

$$-3(x + 1)(x - 7/3)$$

$$3(x - 1)(x - 7/3)$$

$$(x - 1)(3x + 7)$$

**Question 7**

/ 1

La fonction  $f$  est définie sur  $[-2 ; 3]$  par  $f(x) = x^3 - 5x^2 + 7x - 9$ .

Les solutions de l'équation  $f'(x) = 0$  sont :

$$1 \text{ et } 7/3$$

$$1 \text{ et } 3$$

$$-1 \text{ et } 7/3$$

$$-1 \text{ et } 0$$

**Question 8**

/ 1

La fonction  $f$  est définie sur  $[-2 ; 3]$  par  $f(x) = x^3 - 5x^2 + 7x - 9$ .

L'ensemble des réels  $x$  tels que  $f'(x)$  soit inférieur ou égal à 0 est :

$$[-2 ; 3]$$

$$(-2 ; 1]$$

$$[1 ; 7/3]$$

$$[7/3 ; 3]$$

## dérivées Première STL

**Question 9**

/ 1

La fonction  $f$  est définie sur  $[-2 ; 3]$  par  $f(x) = x^3 - 5x^2 + 7x - 9$ .

$f$  est croissante sur

$[-2 ; 7/3]$

$[-2 ; 1]$

$[2 ; 3]$

$[1 ; 7/3]$

**Question 10**

/ 1

La fonction  $f$  est définie sur  $[-2 ; 3]$  par  $f(x) = x^3 - 5x^2 + 7x - 9$ .

Le maximum de  $f$  sur  $[-2 ; 3]$  est

1

0

3

-6