

V. Application à l'étude d'une fonction.

☑ Savoir faire : Savoir étudier une fonction polynôme du 3° degré :

On considère la fonction f définie sur \mathbb{R} par $f(x) = 2x^3 + 3x^2 - 12x + 4$.

1) Déterminer $f'(x)$.

.....
.....

2) Déterminer le signes de $f'(x)$. En déduire le tableau de variations de f .

.....
.....
.....
.....
.....
.....

x	

3) Déterminer l'équation réduite de la tangente T_A à C_f au point $A(1; -1)$.

.....
.....

☑ Savoir faire : Savoir étudier une fonction rationnelle :

On considère la fonction f définie par $f(x) = \frac{x+1}{x^2-2x}$.

1) Déterminer l'ensemble de définition de f .

.....
.....

2) Déterminer $f'(x)$.

.....
.....
.....
.....

3) Etablir le tableau de variations de f .

.....
.....
.....
.....
.....
.....

x	

3) Déterminer l'équation réduite de la tangente T_A à C_f au point A qui a pour abscisse 1.

.....
.....