**Comment établir le tableau de variation et sens de variation d’une fonction.**

* ***Exprimer la fonction dérivée f de la fonction f.***
* ***Déterminer le signe de la fonction dérivée et en déduire le sens de variation.***
* ***Construire le tableau de variation en ajoutant la ligne de f’(x).***
* ***Compléter le tableau de variation.***

**Exemple** :

Soit la fonction *f* définie sur l’intervalle [0 ; 2] par $f\left(x\right)=x^{2}-5x+4$.

* L’expression de la dérivée *f’* est : $f^{'}\left(x\right)=2x-5.$
* *f’(x)* est négative sur l’intervalle [0 ; 2].
*f* est décroissante sur l’intervalle [0 ; 2].

|  |  |
| --- | --- |
| ***x*** | 0 2 |
| ***Signe de f’(x)*** |  **-** |
| ***f(x)*** | 4 -2 |

✂

**Comment établir le tableau de variation et sens de variation d’une fonction.**

* ***Exprimer la fonction dérivée f de la fonction f.***
* ***Déterminer le signe de la fonction dérivée et en déduire le sens de variation.***
* ***Construire le tableau de variation en ajoutant la ligne de f’(x).***
* ***Compléter le tableau de variation.***

**Exemple** :

Soit la fonction *f* définie sur l’intervalle [0 ; 2] par $f\left(x\right)=x^{2}-5x+4$.

* L’expression de la dérivée *f’* est : $f^{'}\left(x\right)=2x-5.$
* *f’(x)* est négative sur l’intervalle [0 ; 2].
*f* est décroissante sur l’intervalle [0 ; 2].

|  |  |
| --- | --- |
| ***x*** | 0 2 |
| ***Signe de f’(x)*** |  **-** |
| ***f(x)*** | 4 -2 |