Annexe 1 :

2) A partir de l'expression d'une fonction

Méthode / Explications :

Pour déterminer le domaine de définition d'une fonction, s'il n'est pas donné, on regarde les valeurs, où la fonction ne peut pas être définie, comme par exemple :

- **La fonction $x \mapsto \frac{1}{x}$ .n'est pas définie en 0 (puisque nous ne pouvons pas diviser par 0) alors son domaine de définition est $\mathbb{R}\backslash\{0\}$**
- **De même, la fonction $x \mapsto \sqrt{x}$, n'est définie que pour $x \geq 0$ (la racine carré d'un nombre négatif n'existe pas) donc son domaine de définition est [0 ; +∞[**
- **La fonction $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x}}$ n'est définie que lorsque x est positif (pour la racine carrée) et non nul (pour l'inverse) donc son domaine de définition est :]0 ; +∞[**

Exercice 1 : Déterminer le domaine de définition de la fonction : $f(x) = \frac{1}{x+3}$

Exercice 2 : Déterminer le domaine de définition de la fonction :$f(x) = \sqrt{3x-5}$

Exercice 3 : Déterminer le domaine de définition de la fonction: $f(x) = \frac{2x-3}{4x+5}$

Exercice 4 : Déterminer le domaine de définition de la fonction:$f(x) = \frac{1}{(x+3)(x-5)}$

Exercice 5 : Déterminer le domaine de définition de la fonction : $f(x) = \frac{1}{\sqrt{3x+1}}$

Exercice 6 : Déterminer le domaine de définition de la fonction :$f(x) = \sqrt{(3x-2)(-2x+4)}$