



Activité d'introduction

KEM'S !

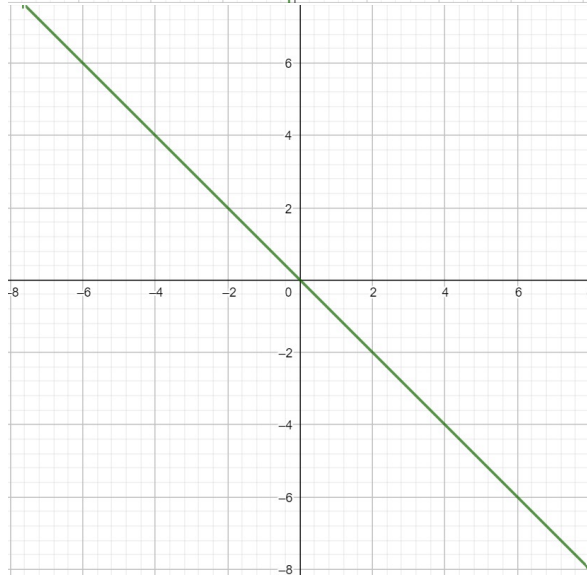
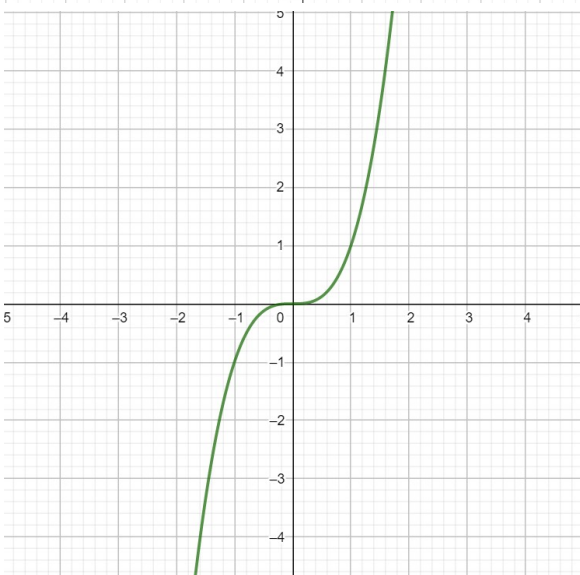
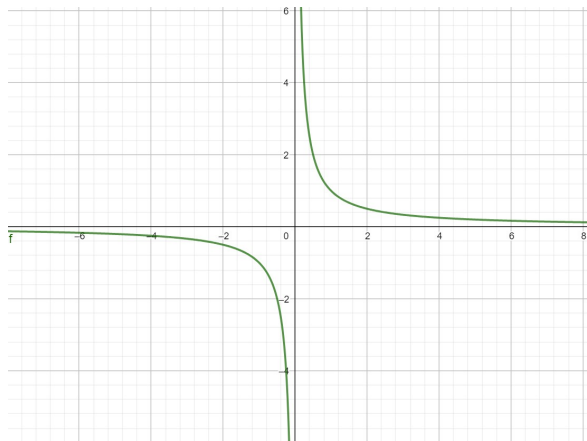
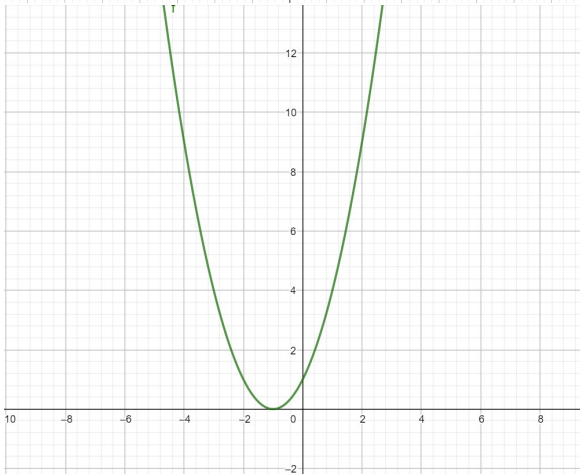
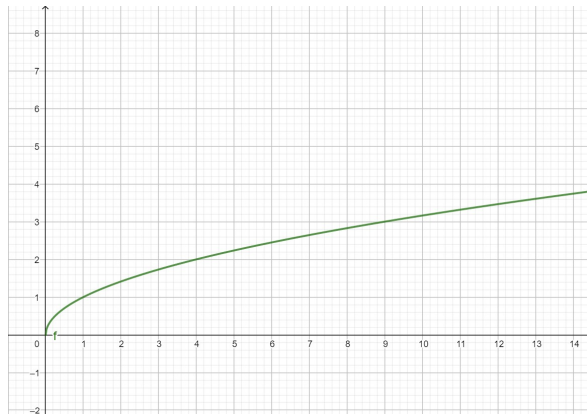
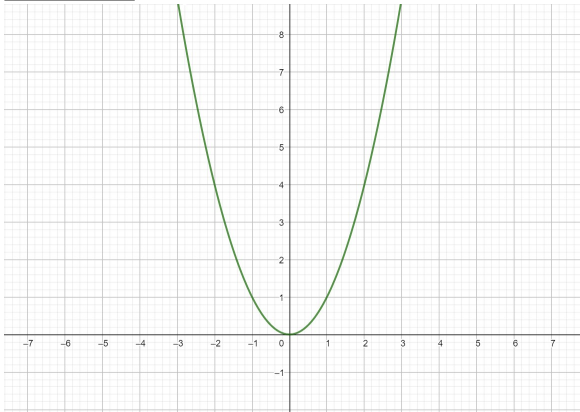
Prérequis : Calcul algébrique ; Représentation graphique ; Notion de fonction ; Domaine de définition ; Coordonnées d'un point ; Intervalle ; Tableau de valeurs ; Images et antécédents

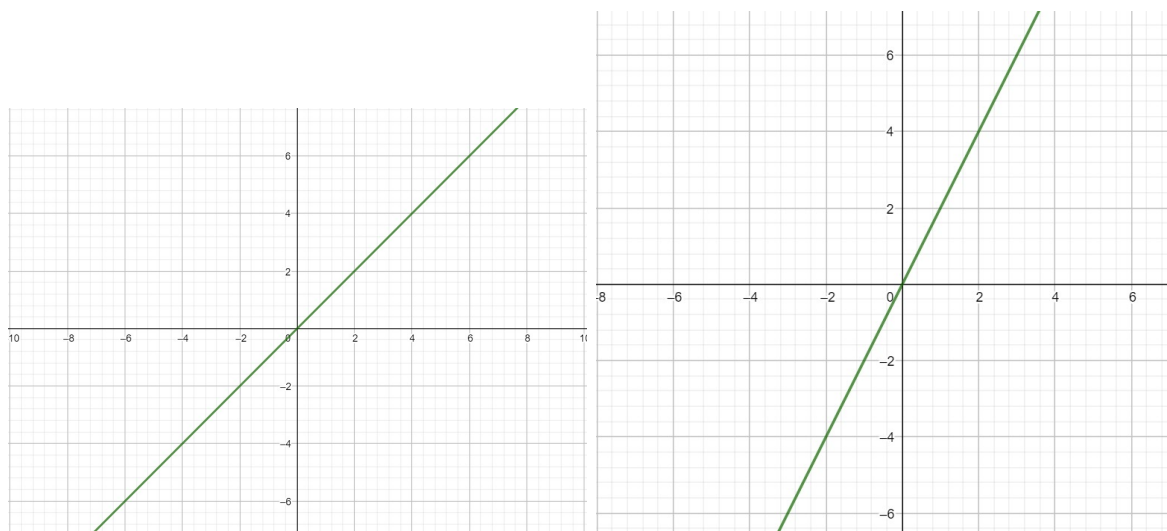
Règles du jeu :

1. Il faut former **2 équipes de 2 joueurs** qui seront placées **en diagonale à la table** de jeu.
Chaque équipe doit alors trouver **un signe** qui leur permettra discrètement d'avertir leur partenaire pendant la partie de Kems (exemple : Se toucher le nez, se gratter la tête ..)
2. Le donneur distribue **4 cartes par personne**. Attention ! Si l'un des joueurs reçoit 3 cartes de la même famille, il doit le signaler.
3. le donneur dispose 4 cartes au centre de la table. Au signal du donneur, toutes les cartes sont retournées et les joueurs peuvent piocher en échangeant leur cartes avec celles posées. **Chaque joueur doit toujours avoir 4 cartes dans la main.**
4. Une fois que plus aucun joueur n'est intéressé par les cartes sur la table, elles sont remises sous le talon et 4 nouvelles cartes sont posées, et ainsi de suite.
5. Arrive le moment où l'un des joueurs possède 4 cartes identiques. Il doit donc essayer de prévenir son coéquipier en lui faisant le signe convenu en début de partie.
Plusieurs cas peuvent alors apparaître :
 - Votre partenaire voit votre signe et crie à voix haute " Kems " -> 1 point pour l'équipe
 - Le partenaire voit votre signe et possède également 4 cartes identiques. Il crie à voix haute " double Kems " -> 2 points pour l'équipe
 - Votre partenaire ne voit pas votre signe mais un des adversaires le devine. Il crie alors à voix haute " Contre Kems " -> 1 point pour l'équipe adverse
 - Vous croyez deviner que l'un de vos adversaires a 4 cartes identiques, vous criez " Contre kems " mais cela est faux.-> 1 point pour l'équipe adverse
 - Vous ou votre partenaire dites " Kems " alors que vous n'auriez pas dû -> 1 point pour l'équipe adverse
 - Vous dites à voix haute " Contre Kems ", mais le joueur que vous soupçonnez vous montre 2 cartes différentes de son jeu. Vous ne devez pas dire lesquelles aux autres joueurs et vous ne pourrez plus dire " Contre Kems " de la partie.
6. La première équipe arrivant à **10 points** remporte la partie!

Les cartes du jeu à découper sont données dans les feuilles suivantes.

Niveau *





$$x \mapsto x^2$$

$$x \mapsto x^3$$

$$x \mapsto (x + 1)^2$$

$$x \mapsto \sqrt{x}$$

$$x \mapsto \frac{1}{x}$$

$$x \mapsto -x$$

$$x \longmapsto 2x$$

$$x \longmapsto x$$

x	-4	-2	0	2	4
f(x)	16	4	0	4	16

x	-4	-2	0	2	4
f(x)	9	1	1	9	25

x	-4	-2	0	2	4
f(x)	-64	-8	0	8	64

x	0	4	9	16	25
f(x)	0	2	3	4	5

x	-4	-2	0	2	4
f(x)	-4	-2	0	2	4

x	-4	-2	0	2	4
f(x)	4	2	0	-2	-4

x	-2	-1	0	3	6
f(x)	-4	-2	0	6	12

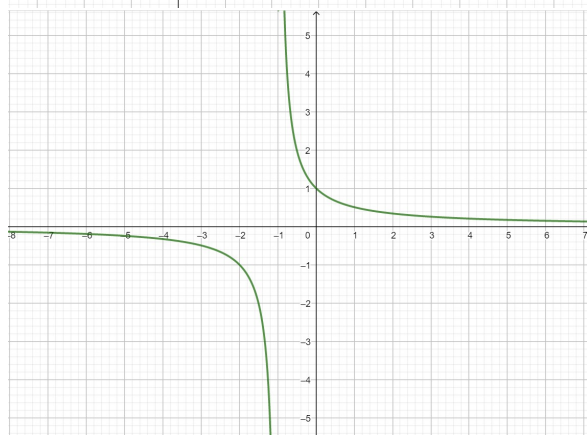
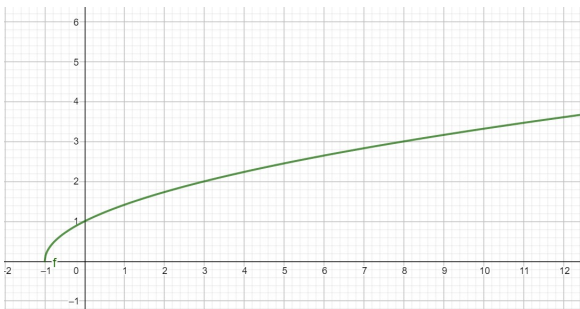
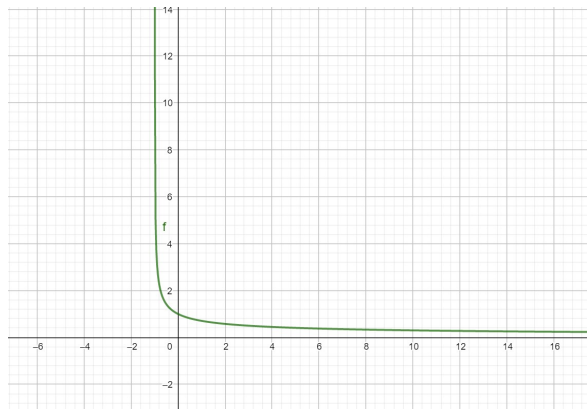
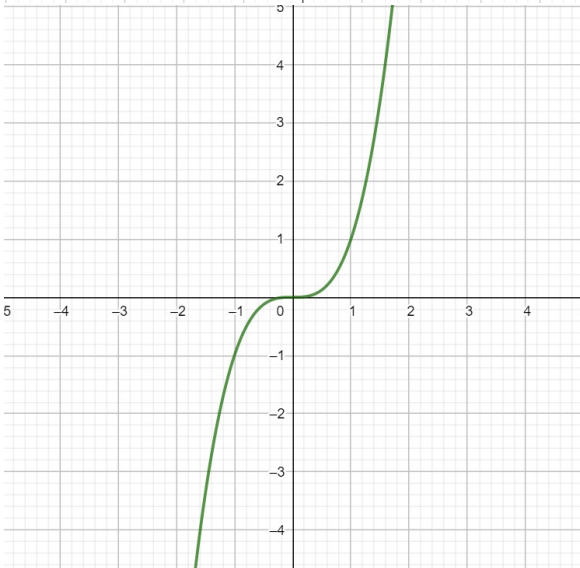
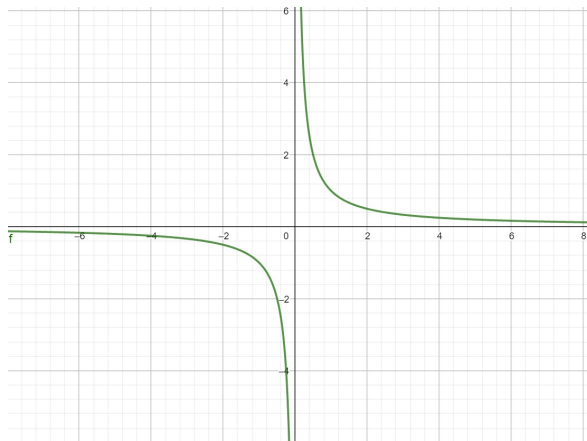
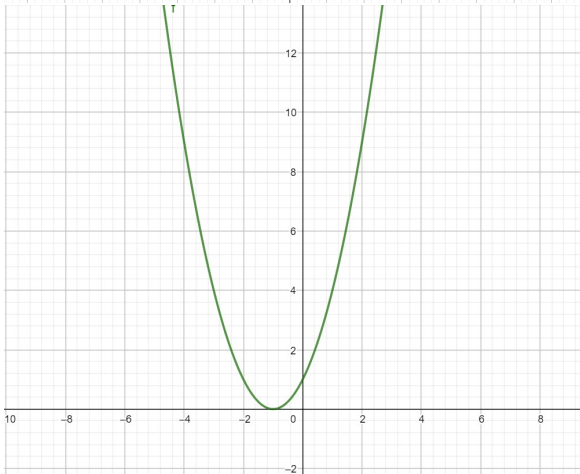
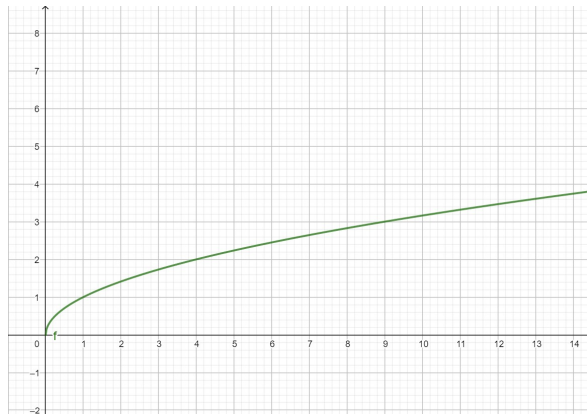
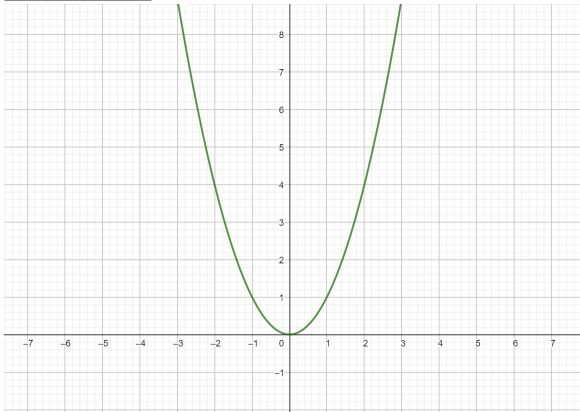
x	-4	-2	0,25	0,5	4
f(x)	-0,25	-0,5	4	2	0,25

 \mathbb{R} \mathbb{R} \mathbb{R} $[0; +\infty[$ \mathbb{R} $] - \infty; 0[\cup] 0; +\infty[$

R

R

Niveau **



$$x \longrightarrow x^2$$

$$x \longrightarrow x^3$$

$$x \longrightarrow (x + 1)^2$$

$$x \longrightarrow \sqrt{x}$$

$$x \longrightarrow \frac{1}{x}$$

$$x \longrightarrow \sqrt{x + 1}$$

$$x \longrightarrow \frac{1}{x+1}$$

$$x \longrightarrow \frac{1}{\sqrt{x+1}}$$

x	-4	-2	0	2	4
f(x)	16	4	0	4	16

x	-4	-2	0	2	4
f(x)	9	1	1	9	25

x	-4	-2	0	2	4
f(x)	-64	-8	0	8	64

x	0	4	9	16	25
f(x)	0	2	3	4	5

x	-5	-2	0	1	3
f(x)	-0,25	-1	1	0,5	0,25

x	3	15	24	63	99
f(x)	0,5	0,25	0,2	0,125	0,1

x	-1	0	3	8	15
f(x)	0	1	2	3	4

x	-4	-2	0,25	0,5	4
f(x)	-0,25	-0,5	4	2	0,25

 \mathbb{R}
 \mathbb{R}
 \mathbb{R}
 $[0; +\infty[$
 $] - \infty; 0[\cup] 0; +\infty[$
 $[-1; +\infty[$

$] - 1; +\infty[$ $\mathbb{R} \setminus \{-1\}$