2^{nde} ~ Mathématiques ~ Contrôle leçon ~ Fonctions : généralités, vocabulaire et notation ~

1- Proposer un exemple d'une fonction f qui se « cache » derrière la formule $V = \frac{4}{3}\pi R^3$:

2- On note f la fonction définie sur [-1 ; 2] par $f : x \to 2x - 1$.
Que peut-on dire de f(1) ? …. de f(3) ? …..

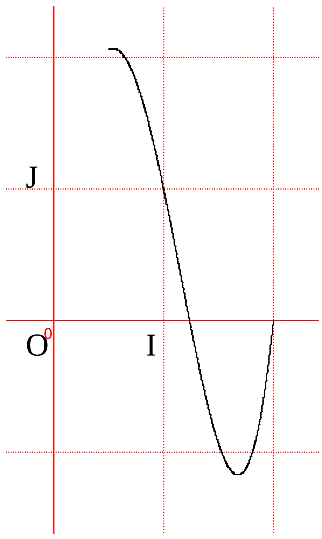
3- a- Etant donnée une fonction f, et un repère, on note habituellement C_f la représentation graphique de f dans ce repère. Donner une définition (*ou une description précise*) de C_f (*dans le cas général*).

b- On note f la fonction définie sur [-1 ; 2] par $f : x \to 2x - 1$.
- **<u>Décrire C_f</u>** dans cet exemple précis (*on pourra s'aider d'un schéma*).

- Donner l'équation de C_f dans cet exemple précis.

4- On suppose que la représentation graphique C_f d'une fonction f définie sur [1; 5] « monte ».
a- Quelle propriété de la fonction f cette particularité traduit-elle ? (*faire une phrase précise*) …

b- Traduire numériquement (avec des « u », des « v » etc.) cette propriété dans le cadre de cette fonction f. (merci d'être **<u>très</u>** précis)



5- La courbe ci-contre permet de définir une fonction f.
a- Sur quel intervalle est-elle définie *(les valeurs approchées lues sur le schéma seront considérées comme exactes* !!) …

b- Citer un exemple d'un réel ayant exactement 2 antécédents par f : …

c- Citer un intervalle sur lequel elle est semble strictement croissante ? …

d- Citer un intervalle sur lequel elle est semble strictement décroissante ? …

e- Tracer sur le même schéma, une courbe qui ne peut pas représenter une fonction.

6- Ecrire plus simplement (si possible !) : $a^n \times (a^p)^2 =$ …

7- Sachant que $< u < v < 0$, comparer $(-2u)^2$ et $(-2v)^2$ en rappelant les propriétés utilisées.