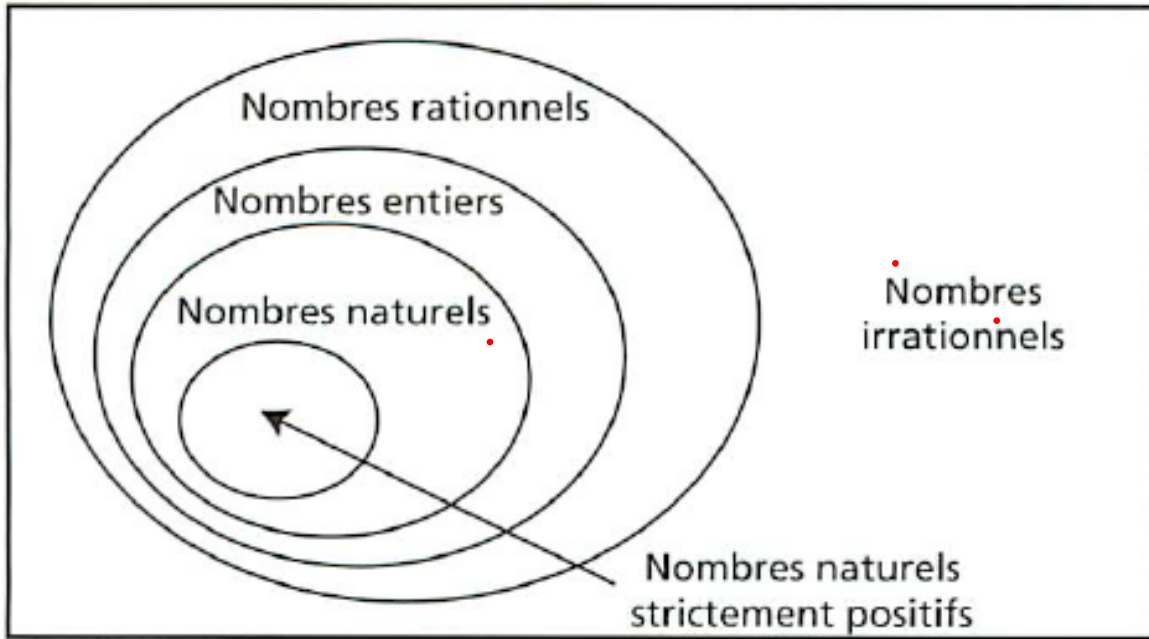


Les nombres réels



Nombres Réels

Rationnels

N'importe quel nombre qu'on peut écrire comme une fraction, inclut les entiers, les nombres décimaux finis ou périodiques

$\frac{35}{10} = 3,5$
 $0,333\dots$

Irrationnels

N'importe quel nombre qu'on NE peut pas écrire comme une fraction. Les nombres irrationnels incluent les nombres décimaux non-finis, mais PAS périodiques.

$\sqrt{13}$

Entiers

Un nombre réel qui a seulement la valeur de zero comme décimal. Le nombre peut être négatif ou positif. (Pas de décimaux.)

$\frac{1}{3}$

2
 -327

π

Naturels

Un nombre réel qui inclut zero, et tout les nombres entiers positifs. (Pas de négatifs ou décimaux.)

0
 2

- R = Réels
- Q = Rationnel
- Q^I = Irrationnel
- Z = Entier
- N = Naturel

Naturels Positifs

Un nombre réel qui inclut tout les nombres entiers positifs. (Pas zero, de négatifs ou décimaux.)

2

$\times \in R$

$\times \in Z$

(ensemble)

Identifie chaque nombre
commerationnel ou irrationnel.

Q = Rationnel

Qⁱ = Irrationnel

$\sqrt{2}$ Qⁱ

$-\sqrt{81}$ Q

0.53

$\frac{53}{100}$

Q

$\overline{0.627}$

Q

13.875931...

Qⁱ

Les systèmes numériques: Complétez le tableau suivant.

Écris un crochet dans les colonnes appropriées.

	Naturel Positif	Naturel	Entier	Rationnel	Irrationnel	Réel
a) 0,5				✓		✓
b) 4	✓	✓	✓	✓		✓
c) -8			✓	✓		✓
d) 4,25				✓		✓
e) 8,412...					✓	✓
f) $-\sqrt{25}$			✓	✓		✓
g) $\frac{3}{4}$				✓		✓
h) 121	✓	✓	✓	✓		✓
i) $\frac{1}{3}$				✓		✓
j) $\sqrt{13}$					✓	✓
k) 0		✓	✓	✓		✓

1. Identifie un nombre qui est entier mais PAS naturel.

-25 -937

2. Identifie un nombre qui est entier mais PAS naturel ou naturel positif.

-4 -25 -937

3. Identifie un nombre qui est rationnel mais PAS entier, nombre naturel ou naturel positif.

0,5 $3.\bar{3}$

4. Identifie un nombre qui est rationnel, entier, naturel et naturel positif.

mw

3

5. Identifie un radical qui est rationnel, entier, et naturel.

✓

$\sqrt{4}$ $\sqrt{9}$

6. Identifie un radical qui est ~~irrational~~.

$\sqrt{13}$

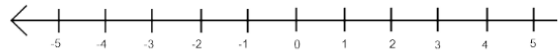
$\sqrt{27}$
258

Système de Nombres : Devoir

1. **Classifie ces nombres comme rationnel (Q) ou irrationnel (Qⁱ) et indique pourquoi tu les classifie ainsi.**
 - a. 7329
 - b. $\sqrt{4}$
 - c. 0,95832758941...
 - d. 0,5875875...
2. **Donne un exemple d'un nombre qui satisfait ces règles :**
 - a. Un nombre qui est : réel, rationnel, entier, naturel. _____
 - b. Un nombre qui est : réel et irrationnel _____
 - c. Un nombre qui est : réel, rationnel et naturel _____
3. **Classifie chaque nombre comme étant soit : réel, rationnel, irrationnel, entier, naturel. Donne la raison pourquoi tu les classifie ainsi.**
 - a. $\frac{3}{4}$ **Réel, rationnel**
 - b. $-\frac{12}{4}$
 - c. 0,345 345 345
 - d. $-0,6734...$
4. **Donne des exemples de nombres rationnels qui se situent entre les nombres suivants**
 - a. $-0,56$ _____ $-0,65$
 - b. $-5,76$ _____ $-5,77$
 - c. $3,64$ _____ $3,46$
5. **Lesquels des nombres ci-dessous sont irrationnels? Comment le sais-tu?**
 - a. $\sqrt{56}$ _____
 - b. $-\sqrt{25}$ _____
 - c. $-\sqrt{73}$ _____

6.
 - a) Pourquoi $\sqrt{49}$ et $\sqrt[4]{16}$ sont-ils des nombres rationnels ?
 - b) Pourquoi $\sqrt{21}$ et $\sqrt[3]{36}$ sont-ils des nombres irrationnels ?
7. **Placez les nombres suivants sur une droite numérique. Indiquez avec Q ou Qⁱ lesquels sont rationnels et lesquels sont irrationnels**

$$\frac{4}{3}; 0,3\bar{4}; -5; \sqrt[4]{9}; -2,153\bar{8}; \sqrt[3]{27}; 7$$



8. Complétez

	Naturel Positif	Naturel	Entier	Rationnel	Irrationnel	Réel
a) 3,2						
b) 5,66						
c) -7						
d) 209						
e) $\sqrt{15}$						
f) $\frac{14}{2}$						
g) π						
h) $\frac{5}{3}$						
i) $-\sqrt{36}$						
j) 0						