FICHE DE PREPARATION N° 2

BRANCHE : DATE :
S/ BRANCHE : HEURE :
SUJET DE LA REVISION : CLASSE :
SUJET DE LA LECON : VALEUR ABSOLUE

M.D :
REFERENCE :

OBJECTIFS OPERATIONNELS : A la fin de cette, l'élève de la 2e qui l'aura suivie avec beaucoup d'attention sera capable de citer les propriétés d'une valeur absolue sans une aide extérieure.

MARCHE DE LA LECON

TIMING	MATIERES A ENSEIGNER	NOTES METHODOLOGIES
	I. INTRODUCTION 1. Révision R) -3.4 < 2x – 2 < -4.3 <=> 12 < 2x - 2< - 12 <=> 12 + 2 < 2x < 12 – 2 <=> 10 < 2x < -10 <=> - 5 < x < - 5]- 5, -5 [2. Motivation C'est une valeur absolue 3. Annonce du sujet Aujourd'hui nous étudions la valeur absolue. 4. Déclaration des objectifs opérationnels. (Cfr. Entête)	
	II. DEVELOPPEMENT 1.3. VALEUR ABSOLUE 1. Définition On appelle la valeur absolue d'un réel x, le réel notée l x l défini par : l x l = { x si x ≥ 0 ; x si x ≥ 0 • Conséquence - La valeur absolue d'un réel est toujours positive ou nulle : ¥x £ IR : l x l ≥ 0	

	- Deux nombres opposés ont même valeur absolue. l -3 l = l 3 l 3 = 3 Exemples : • l 6 l = 6 • l – 5 l = 5 • l – 4.3 l = - (- 4.3) = 4.3 • l $3 - \frac{22}{7}$ l = $\frac{22}{7} - 3$ = • l 2 - $\bar{7}$ l = - (2-$\bar{7}$) car (2 - $\bar{7}$) ≤ 0 • l x - 3 l = { x – 3 si x – 3 ≥ 0 ; - (x – 3) si x – 3 ≤ 0 = { x – 3 si x ≥ 3 ; 3 - x si x ≤ 3 • l 1 - x l = { 1 – x si 1 - x ≥ 0 ; -(1- x) si 1 - x ≤ 0 = { 1 – x si x ≥ 1 ; X - 1 si x ≤ 1 2. Propriétés Soit x, y deux réels P1 : l x l = 0 <=> x = 0 P2 : l x l = : l x l P3 : x ≤ l x l et - x ≤ l x l P4 : - l x l ≤ x ≤ l x l P5 : l x l ≤ a <=> - a ≤ x ≤ a P6 : l x l ≥ a <=> x ≤ - a ou a ≤ x P7 : l x l = l y l <=> x = y ou x = -y P8 : l x . y l = l x l . l y l P9 : l x + y l ≤ l x l + l y l Inégalité triangulaire P10 : l $\frac{x}{y}$ l = l $\frac{x}{y}$ l (y≠0) P11 : l l x l - ly l l ≤ l x - y l ≤ lx l + ly l P10 : l l x l - ly l l ≤ l x + y l ≤ lx l + ly l	
	III. SYNTHESE Nous venons d'étudier la valeur absolue d'un réel x, le réel noté l x l est défini par : l x l = { x si x ≥ 0	

	- x si $x \geq 0$	
	IV. APPLICATION 1. Quels sont les propriétés d'une valeur absolue ?	