

ESSALC - Une expérience de classe inversée en 2^{nde}

Lycée Jeanne D'Arc Nancy

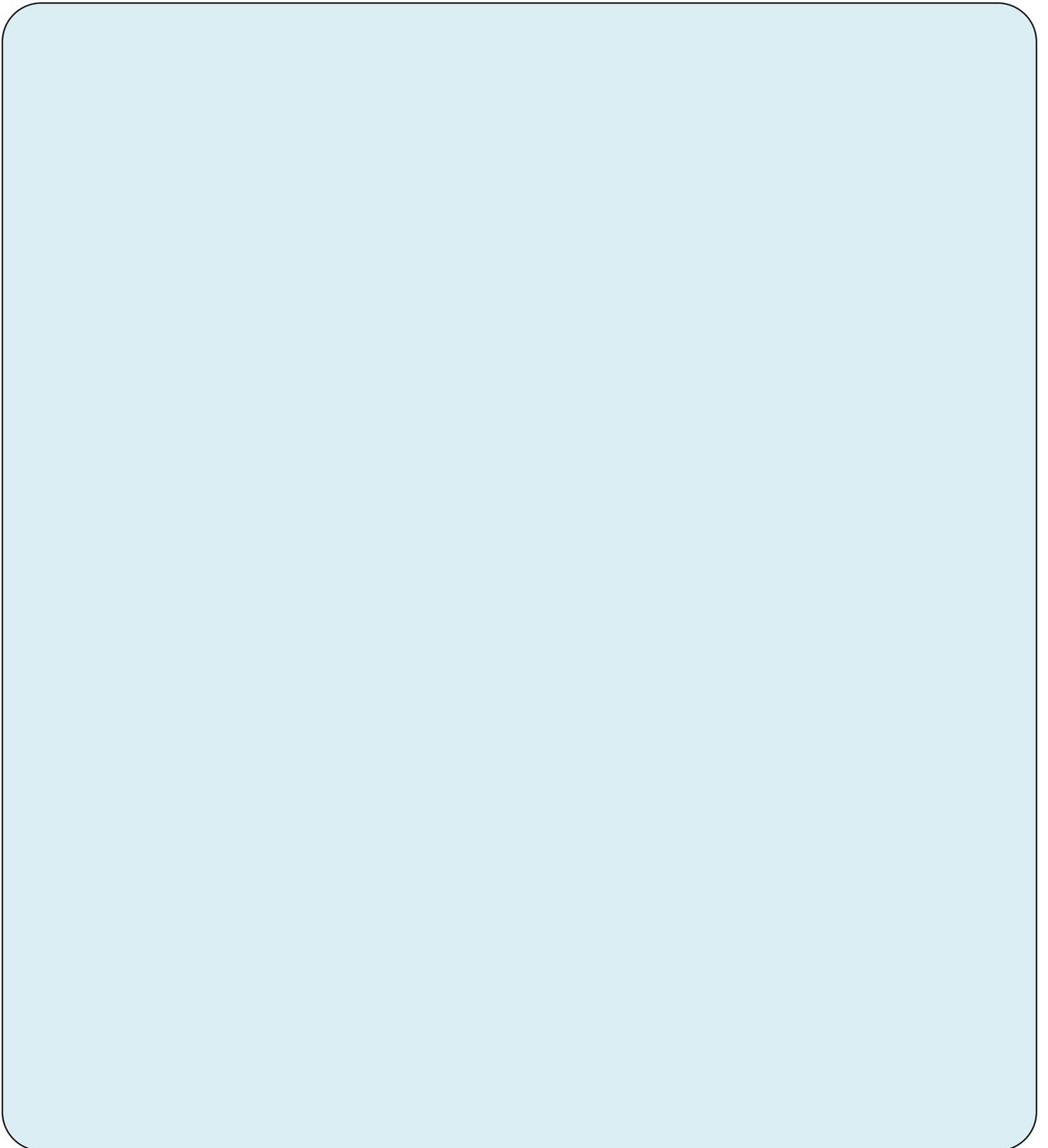
Année scolaire 2016-2017

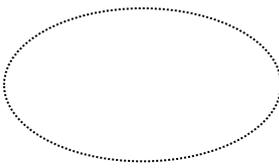


CARDIE- PASI

académie de Nancy-Metz ®

ESSALC - Une expérience de classe inversée en 2^{nde}







$\square(1) = 3$ $\square(4) = 9$ $\square(\square) = \square + \square$

$\square(0) = 3$ $\square(1) = 0$

↓

↓

$\square(5) = 1$ $\square((3)) = -3$

$\square(1000) = 2010$ $\square((100)) = 210$

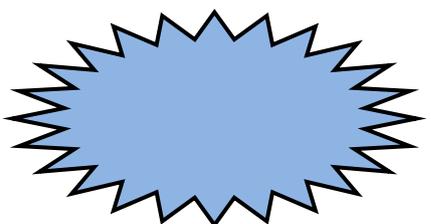


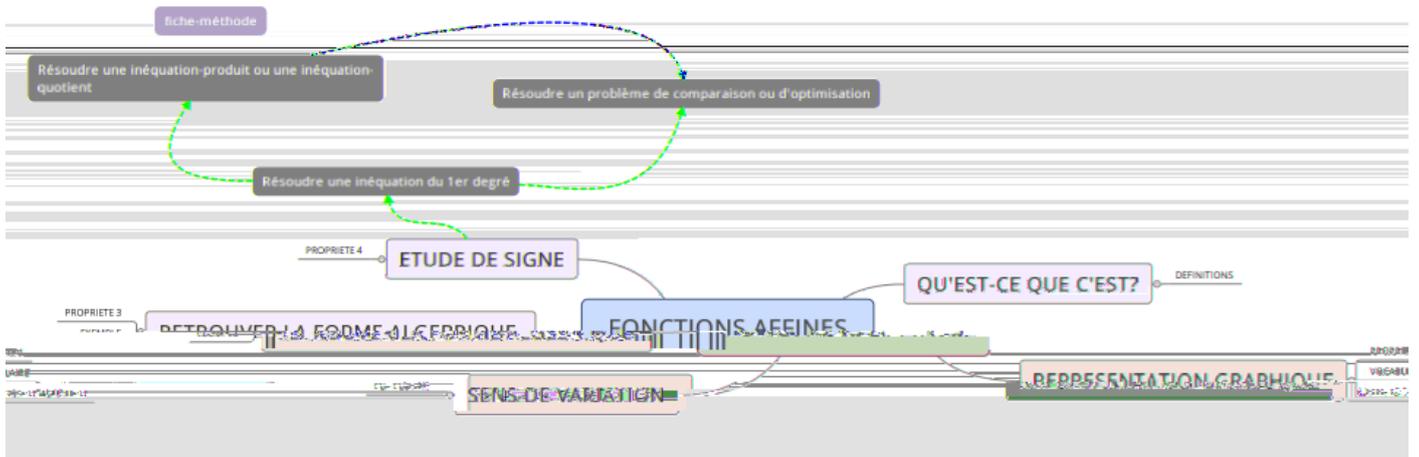
↓

↓

↓

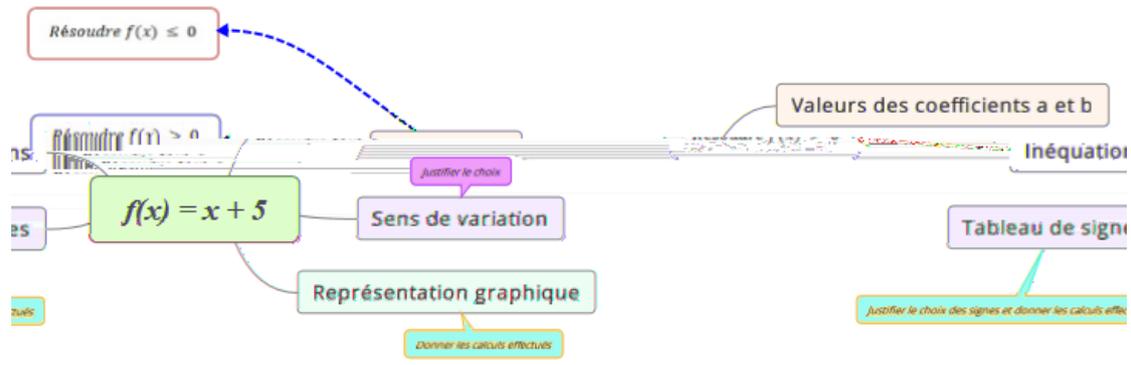






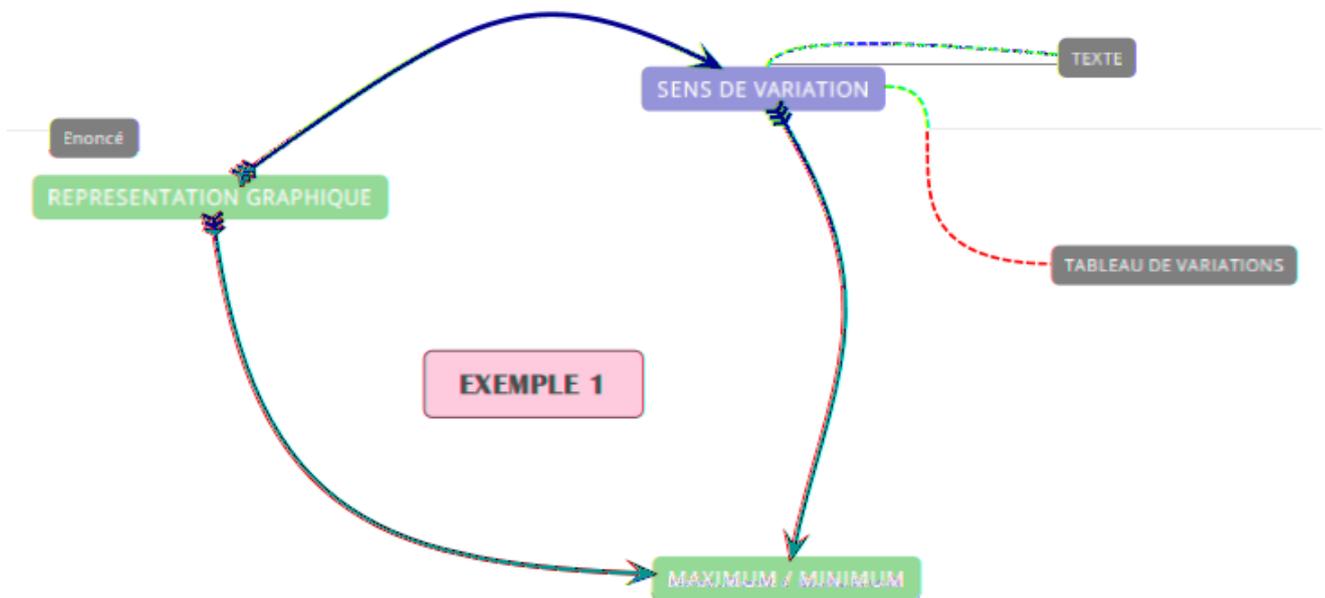
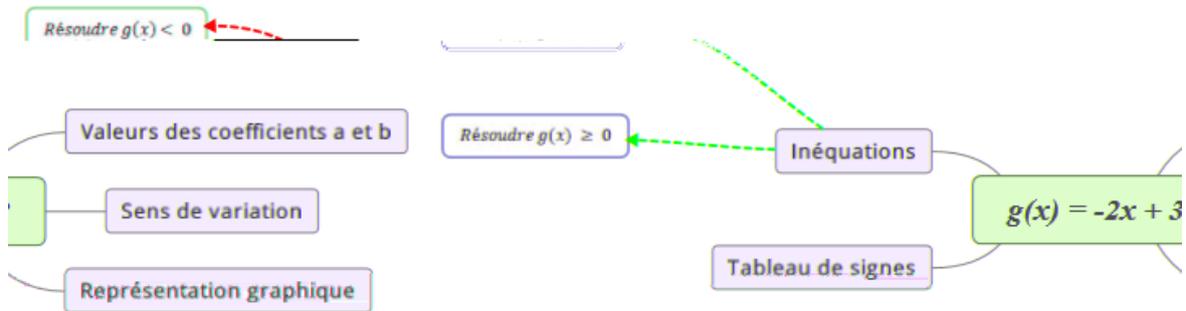
FONCTIONS AFFINES

EXEMPLE 1



FONCTIONS AFFINES

EXEMPLE 2



$$f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = ax + b$$

$$a = 0 \quad f(x) = b$$

$$a \neq 0 \quad f(x) = ax + b$$

$$f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = ax + b, a \neq 0$$

$$a > 0 \quad f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$$

$$a < 0 \quad f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$$

$$a > 0 \quad x < y \quad f(x) < f(y)$$

$$f(x) - f(y) = (ax + b) - (ay + b) = ax + b - ay - b = a(x - y)$$

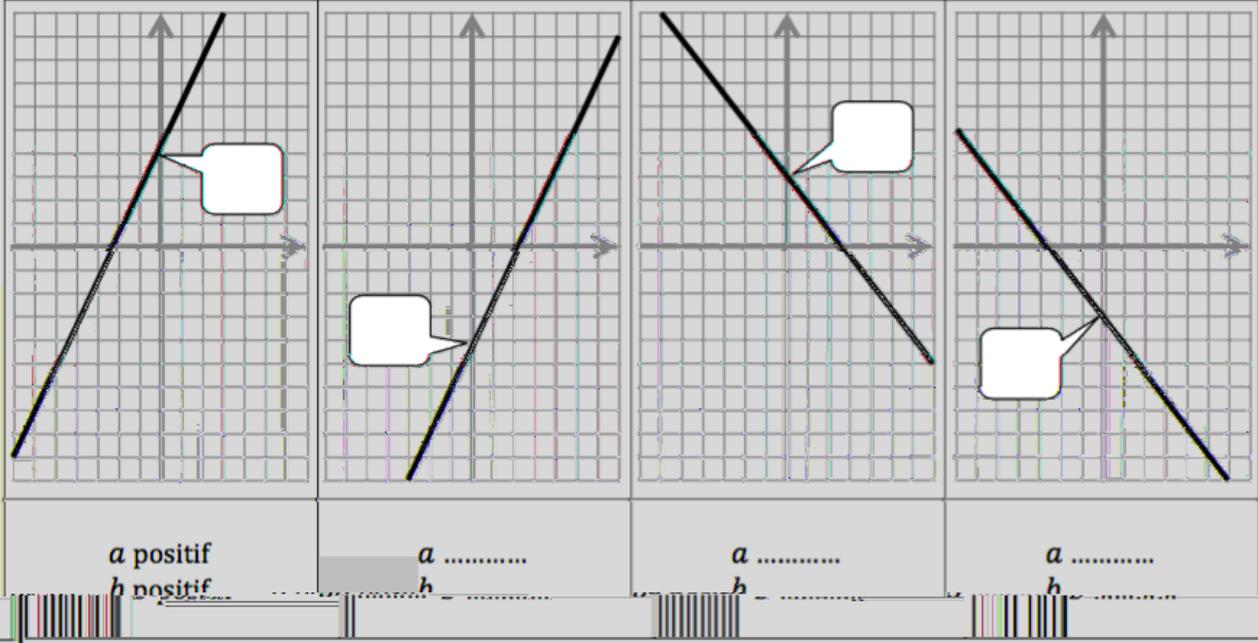
$$f(x) - f(y) = (ax + b) - (ay + b) = ax + b - ay - b = ax - ay = a(x - y)$$

$$\begin{cases} a > 0 \\ a < 0 \end{cases} \quad x - y < 0$$

$$f(x) - f(y) < 0 \quad f(x) < f(y)$$

$$a < 0$$

\mathbb{R}



- _____
- _____

Méthode de construction

Pour tracer la droite représentant une fonction affine $f: x \mapsto ax + b$

① on place le point de coordonnées $(0 ; b)$,

②

$\square(\square)$,

③

Problème posé :

Je connais seulement les images de deux nombres par une fonction affine f et je souhaite déterminer les coefficient a et b tels que $f(x) = ax + b$.

Par exemple :

f est une fonction affine telle que $f(1) = 7$ et $f(2) = 9$

On souhaite déterminer la forme algébrique $f(x) = ax + b$.

1^{ère} étape : on calcule le coefficient directeur a

Propriété:

On considère une fonction affine $f: x \mapsto ax + b$

Pour tous nombres réels distincts u et v : $a = \frac{f(u)-f(v)}{u-v}$

Ici : $a = \frac{f(2)-f(1)}{2-1} = \frac{9-7}{1} = 2$ On obtient donc $f(x) = 2x + b$

Propriété : Etude du signe de $ax + b$

On considère deux nombres réels a et b tels que $a \neq 0$.

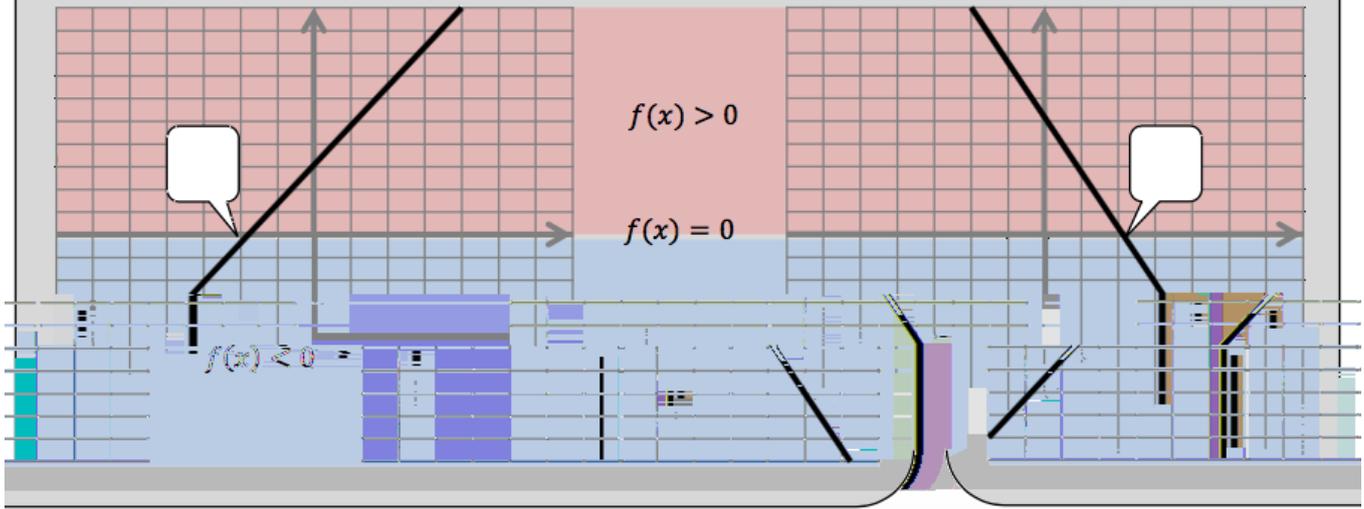
Selon le signe de a , on obtient l'un des deux tableaux de signes suivants :

$a > 0$

$a < 0$

x	$-\infty$	$-\frac{b}{a}$	$+\infty$
$f(x)$			

x	$-\infty$	$-\frac{b}{a}$	$+\infty$
$f(x)$			



Exemple 1 : Résoudre l'inéquation $(5x + 1)(3x - 2) < 0$.

*Signe de $5x + 1$: $a = 5$ et $b = 1$ donc $a > 0$ et $-\frac{b}{a} = \frac{-1}{5}$

*Signe de $3x - 2$: $a = 3$ et $b = -2$ donc $a > 0$ et $-\frac{b}{a} = \frac{2}{3}$

x	$-\infty$	$-\frac{1}{5}$	$\frac{2}{3}$	$+\infty$	
$5x + 1$	-	○	+	+	
$3x - 2$	-	-	○	+	
$(5x + 1)(3x - 2)$	+	○	-	○	+

Méthode :

Pour résoudre une inéquation du type $A \times B < 0$ (ou $A \times B \geq 0 \dots$) :

- * On dresse le tableau de signes de A, de B puis celui du produit $A \times B$
- * On repère sur la dernière ligne du tableau le signe voulu puis on lit les valeurs correspondantes sur la ligne des x
- * On note l'ensemble des solutions avec des intervalles, en faisant attention aux sens des crochets.

L'ensemble des solutions de l'inéquation est : $S =]-\frac{1}{5}; \frac{2}{3}[$

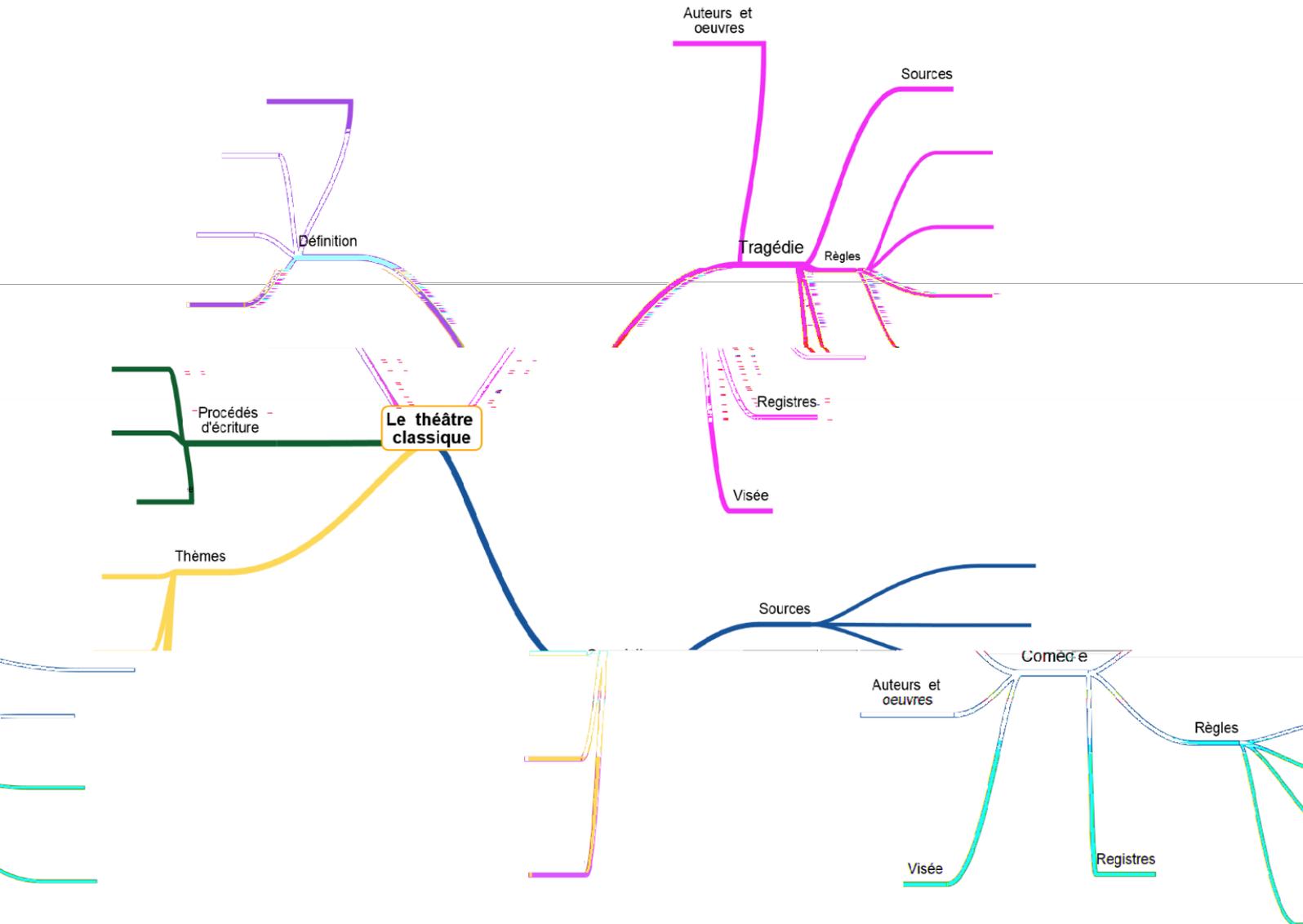
Le symbole U indique qu'il s'agit de la **réunion des deux intervalles**, autrement dit les solutions sont soit dans l'intervalle $] -\infty ; 0,5]$, soit dans l'intervalle $] 4 ; +\infty [$.



--

--	--	--	--	--

--



--

Compte-rendu du corpus

Points communs entre les textes :

Dans chacun des textes, le narrateur décrit un lieu

« Véra » : chambre

L'Assommoir : une bâtisse

A rebours : salle à manger

Les Choses : salle de séjour

Les différences de point de vue

« Véra » : point de vue interne du comte d'Athol

L'Assommoir : point de vue interne de Gervaise

A rebours : point de vue externe puis interne de Des Esseintes

Les Choses : Ø

La composition de la description dans les textes respectifs

Surligner les expressions ci-dessous

« Véra » : « un bracelet de perles dans une coupe », « sur le piano », « dans les vieux vases de Saxe », « La chambre ».

du particulier au général

L'Assommoir : « les façades », « les fenêtres sans persienne », « de haut en bas », « les rez-de-chaussée », « la cour

Du haut en bas

A rebours

du général au particulier

Les Choses : le corridor, « salle de séjour », les différents panneaux, une porte, une fenêtre, encore une porte, retour « à la tenture de cuir » par laquelle on est entré.

composition circulaire comme un panoramique au cinéma

Les personifications

Dans l'extrait de « Véra »

regard, ils sont quasiment toujours subjugués : la vieilleuse sacrée « s'était rallumée..... », comme de sa propre volonté, de même que la pendule sonne sans

de vie : « tièdes », « brillait », « rouges éclairait » sont même dotés de sentiments : la « fidèle » du collier sibérien « aimait » et pâissait « maladivement » ; « joyeuse et douée de vie ».

Zola

les fenêtres «.....montraient.....» ou « ...laissaient pendre...», les logements «crevaient..... » ou «lâchaient..... », la porte «creusait..... », la forge "...flambait..... », la cour «s'éclairait. la conclusion de la description, où toute la grande maison devient «organe vivant..... », «personne géante..... ».

Bilan : les fonctions de la description

"Véra" : fonction expressive car la description de la chambre exprime l'incapacité du comte à faire le deuil de son épouse.

L'Assommoir : fonction expressive car la description de l'immeuble souligne l'impression de fascination mêlée de dégoût ressentie par Gervaise.

A Rebours : fonction ornementale car la description de la salle à manger de des Esseintes

Les Choses : fonction symbolique car la description de la salle de séjour montre l'attachement de la société aux biens matériels.



THEME 1 : La Terre dans l'Univers, la vie, l'évolution du vivant
Partie 1 : Le domaine continental et sa dynamique :
Chapitre 1 : La lithosphère continentale et ses caractéristiques :

Objectifs : Restituer ses connaissances, Réaliser et communiquer pour s'entraîner aux TP Bac.

Organiser son planning :

	Séance de TP	Séance de cours	Séance de cours
Travail en équipe			
Projet à rendre			
Evaluation individuelle			

Activité 1 : capsule 1 : revoir l'organisation de la lithosphère continentale.

Réaliser le QCM en ligne

Évaluer la masse volumique des deux roches proposées (TP)

Activité 2 : capsule 2 : Comprendre la notion d'isostasie.

Réaliser le QCM en ligne

Faire l'exercice

Consulter les ressources sur essai :

Capsule 1 : révision isostasie



<http://urlz.fr/3Q6u>

Capsule 2 : isostasie

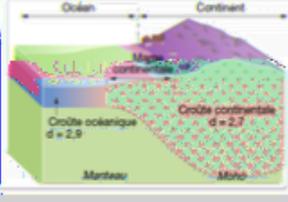


<http://urlz.fr/3Q6p>

Capsule 3 : radiochronologie



<http://urlz.fr/3Q6m>



Projet A rendre : Écrire sous la forme d'un compte rendu votre chapitre de lithosphère continentale plus clairement.

Activité 4 : capsule 3 Calculer l'âge d'une roche.

Réaliser le QCM en ligne

Faire le TP (date imposée le...)

Activité 3 : Repérer les roches à la surface en France.

Colorier la carte proposée.

Défi 1 : réaliser un compte rendu d'une des activités et la placer sur le padlet :



<https://le.cx/49Vz>

Défi 2 : créer des QCM qui seront utilisés lors d'une prochaine évaluation.

S'entraîner : Evaluation blanche type Bac à demander au professeur.

PDT 1 G1 T9 lambert.c3107

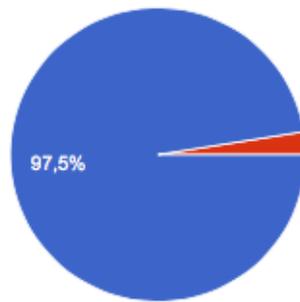
Fichier Édition Affichage Insertion Format Données Outils Modules complémentaires Aide Toutes les modifications ont été enregistrées d... Commentaires

€ % .0_ .00 123 Arial 11 B I A

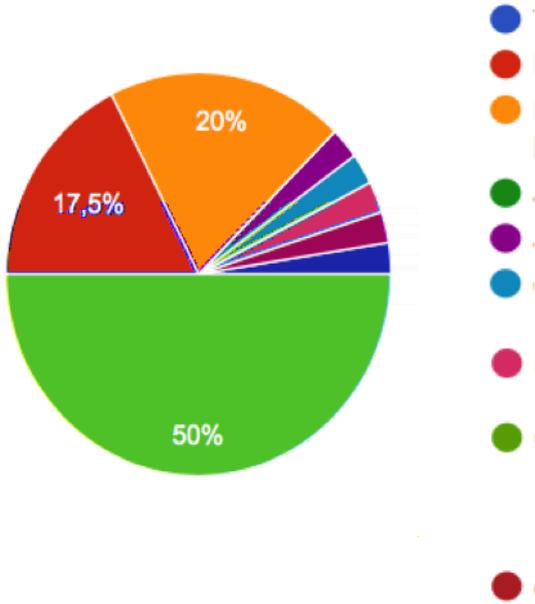
SUIVI DE L'AVANCEMENT D'EQUIPE **EVALUATION DE L'ACTIVITE**

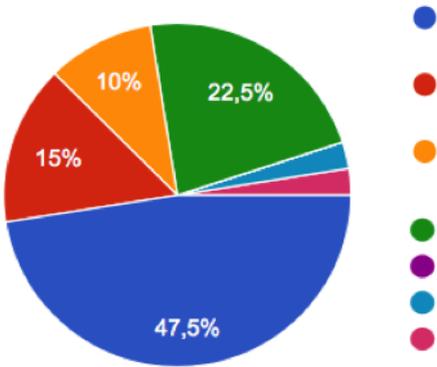
NOM	Activité 1		Activité 2		Activité 3		Activité 4		Défi 1	Défi 2	Projet	GROUPE	POINTS DU GROUPE	NOTE Globale	QC
	TP masse volumique	TP coupe lithosphère	QCM	exercice	carte complétée	QCM	TP âge d'une roche	compte rendu d'une activité	Créer QCM	Carte mentale d'équipe					
ot	2 pts	2pts	1pt	3pts	1pt	1pt	3pts	2pts	2pts	6pts		A	14		1
	croûte conti 1,5p		erreur QCM		tologie diffic		1								

Titre du gra... Jul 5
 Pat 6
 The 7
 Oc 8
 9
 Ale 11



- En classe inversée
- En classe plus traditionnelle

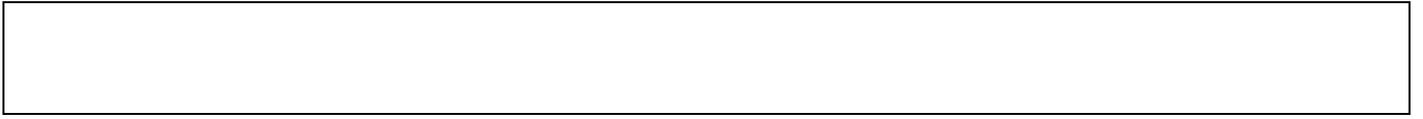




[Redacted text]

[Redacted text block]





-
-
-
-
-

	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

			<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

