

# LA « CLASSE INVERSÉE »

*Lycée Thuillier*

*10 Avril 2018*

# Plan de la journée

## I. Pourquoi ? Comment ? 9h45

Présentation d'un dispositif pédagogique

Manipulation du dispositif en « mode élève »

## II. Comment gérer la communication avec les élèves ? 10h45

## III. Un exemple utilisant l'ENT 11h00

Pause déjeuner 12h00-13h30

## IV. Comment produire une capsule vidéo ? 13h30

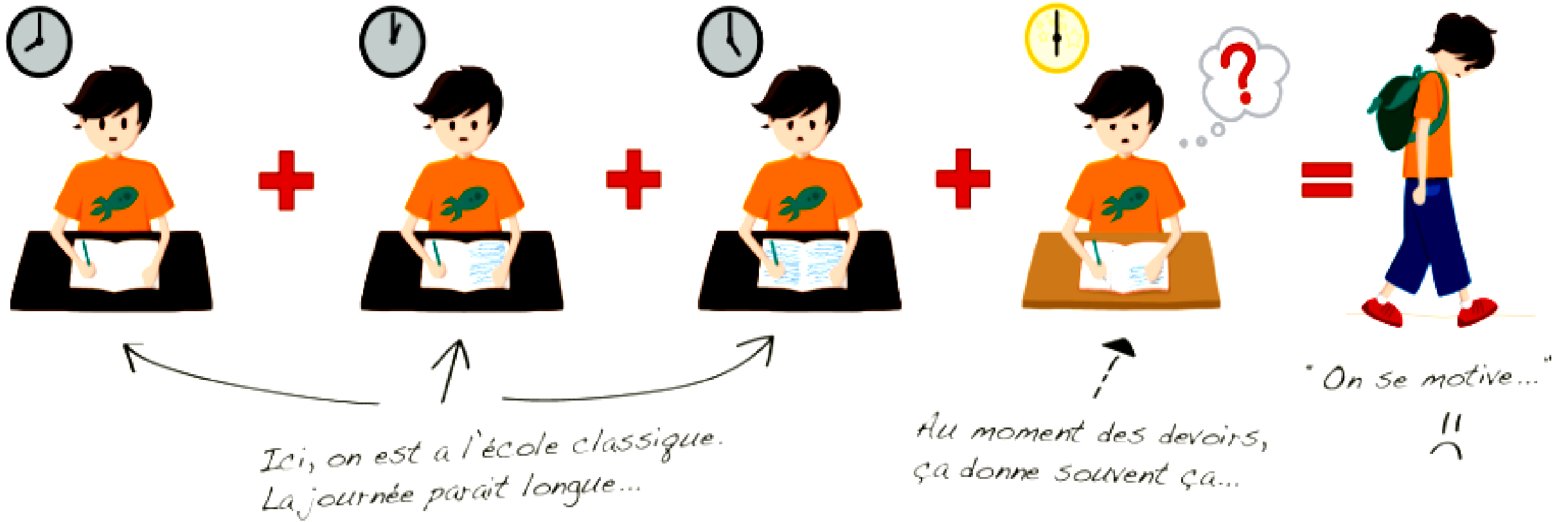
Construction du scénario pédagogique sur diaporama

Enregistrement vidéo à l'aide d'une application en ligne gratuite

## V. Fabriquer un QCM 15h30

## VI. Présentation des productions réalisées 16h00

# Classe traditionnelle



# Classe inversée ?



↑  
A la maison,  
on se familiarise  
avec le cours grâce  
à des vidéos et du  
contenu interactif.

↑  
Le lendemain  
en classe :  
des activités  
et des travaux  
de groupe...

↑  
... une aide  
personnalisée...

↑  
... et des projets  
intéressants.

" Motivé !"  
😊

# Classe inversée

?

## La Classe Traditionnelle

Rôle de l'Enseignant: un Savant  
au Premier Plan



## La Classe Inversée

Rôle de L'Enseignant: un Conseiller  
sur le Côté



### A. Choisir le modèle pédagogique

Choisir de faire progresser votre classe dans le programme :

- de manière groupée

ou

- de manière à permettre des progressions individuelles où chaque élève peut avancer à son rythme.

### B. Réaliser les contenus multimédia

- la méthode "Khan Academy"
- la méthode "classique"
- les méthodes hybrides

### C. Mettre en ligne

#### ➤ Une priorité :

- Accéder facilement au contenu à tout moment !
- Multiplier, si possible, les possibilités d'accès et d'hébergement

#### ➤ Les possibilités :

- Mettre les cours en ligne sur un site
- Utiliser, le réseau ou/et l'ENT de l'établissement.
- Prévoir la distribution sur support mobile

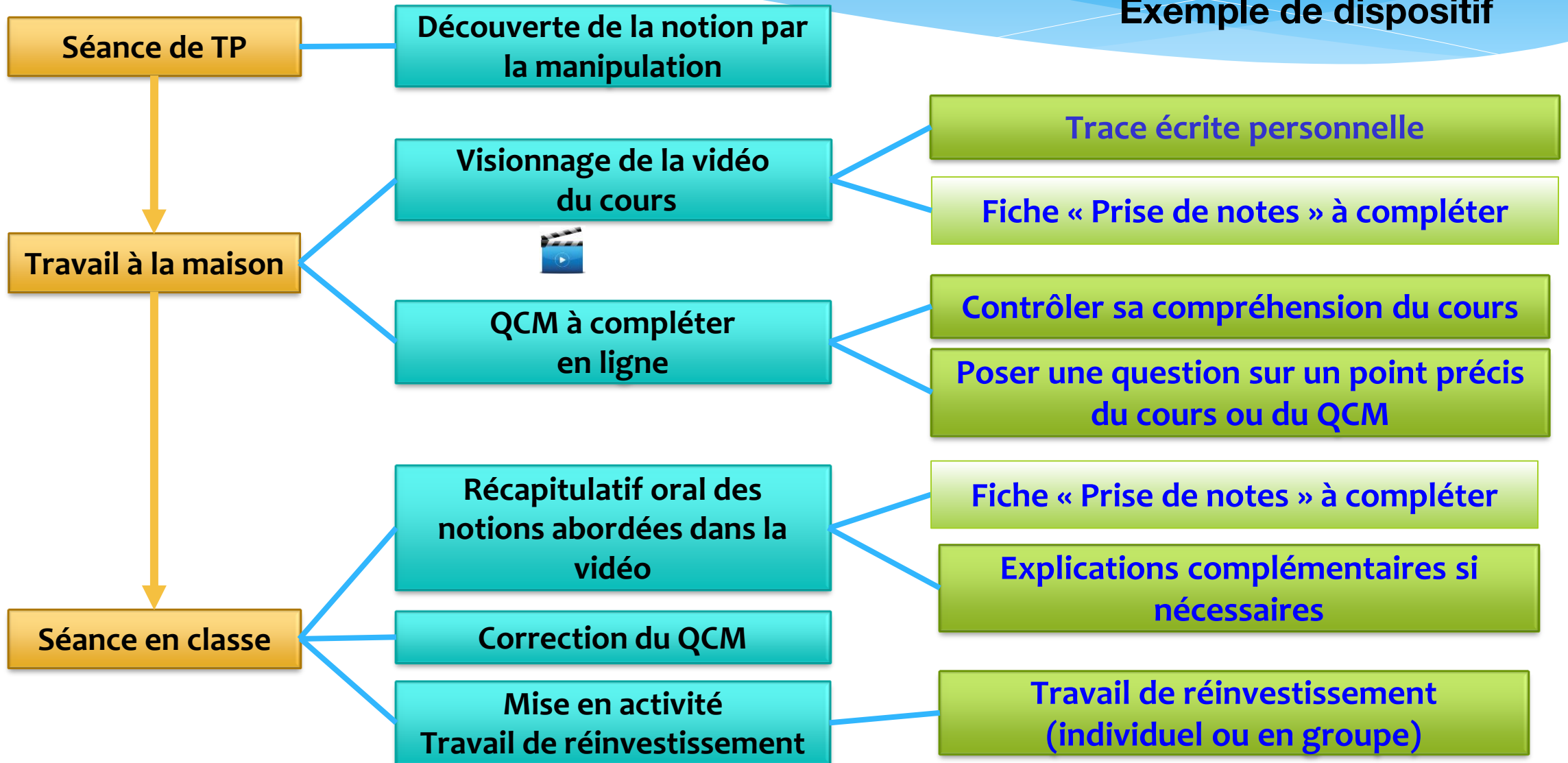


### D. Expliquer la démarche aux élèves

- Les élèves comprennent leur propre intérêt dans le dispositif
  - plus d'autonomie et de liberté
  - le contrôle de leur apprentissage
- Des règles à respecter (pour mesurer l'investissement de chaque élève) :
  - Instaurer la prise de notes quand ils regardent les vidéos.
  - Inciter à noter des questions qu'ils pourront poser une fois en classe.
  - Effectuer un questionnaire.

# Classe inversée

## Exemple de dispositif



# 1a - Exemple d'activité expérimentale

2<sup>nd</sup> Thème : La Santé – Sous-thème : Diagnostic médical

## TP : Electrocardiogramme (ECG)

Le pouls est le battement du cœur perceptible par palpation au niveau d'une artère.  
Il s'agit d'un phénomène périodique, c'est à dire qu'il se reproduit identique à lui-même au bout d'un même intervalle de temps.

La **période T** (en s) est la plus petite durée au bout de laquelle le signal se reproduit identique à lui-même.

La **fréquence f** (en Hz) est le nombre de période par unité de temps.

$$f = \frac{1}{T}$$

### I- Mesure du pouls grâce à un modèle d'oxymètre de pouls

Le principe repose sur l'émission d'une lumière et la mesure de son absorption par le flux pulsatile sanguin.

Ecouter les explications du professeur pour l'utilisation de l'appareil et des logiciels GTS2 et REGRESSI puis :

- Allumer le dispositif et positionner la pulpe votre doigt plaquée contre la LED qui émet la lumière.
- Démarrer GTS2 et enregistrer vos battements de cœur au repos sur une durée de 10 secondes.
- Exporter vos résultats sur Regressi. Enregistrer vos données.
- A l'aide des fonctionnalités de Regressi, réaliser la mesure de la période **T** (secondes – s) **le plus précisément possible.**

T = .....

**Q1/** En déduire la fréquence **f** (Hertz – Hz).

**Q2/** En déduire votre rythme cardiaque ou pouls, en battements par minutes ou bpm.

- Faire 10 flexions rapides des genoux jusqu'au sol puis recommencer l'expérience immédiatement.

T = .....      f = .....      pouls = .....



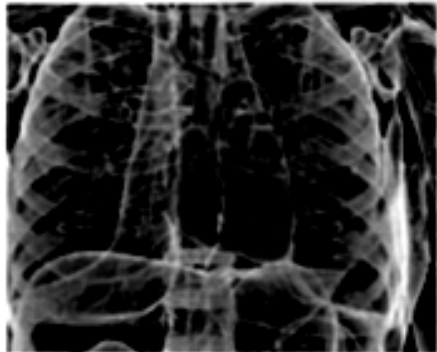
# Classe inversée

## Exemple de dispositif





### II- Analyse documentaire



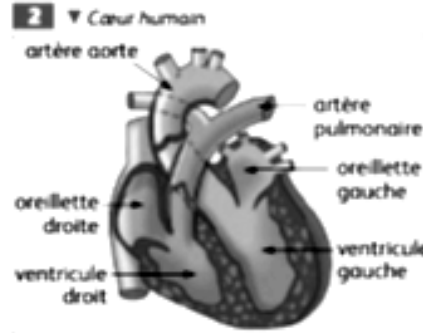
L'électrocardiogramme (ECG) est un examen fondamental en cardiologie. Il permet en effet de diagnostiquer des troubles du rythme cardiaque, des infarctus, etc.

5 Il s'agit d'un examen indolore, réalisé en quelques minutes, en plaçant des électrodes sur le thorax, les bras et les jambes. Les signaux électriques provenant du muscle cardiaque sont recueillis, amplifiés et transcrits sous forme de courbes.

Cinq points particuliers, correspondant à ce que les médecins appellent les « ondes » P, QRS et T, peuvent être identifiés sur un ECG.

15 La courbe au niveau de P indique les contractions des oreillettes et « l'onde » associée à QRS, celle des ventricules. C'est au cours de la contraction des ventricules (systole) que le sang est expulsé vers le système artériel. « L'onde » T indique le moment où les ventricules reviennent au repos (diastole) et se remplissent de sang.

1 L'électrocardiogramme



3 Extrait d'un ECG réalisé au cours d'un test à l'effort.

1/ Quelle grandeur est mesurée sur l'axe horizontal ? Sur l'axe vertical ?

2/ Repasser en couleur **un** motif du signal périodique

3/ Déterminer la valeur de la période sur l'ECG1 en expliquant la méthode employée.

4/ Donner la fréquence cardiaque du patient au cours de l'ECG1 en Hz

5/ Lequel des deux ECG a la plus grande période ?

6/ Quel est celui qui a la plus grande fréquence ?

7/ Quel enregistrement a été réalisé avec un patient après effort ?



## 2 - Aperçus de la plateforme dédiée au dispositif

Classe inversée



Exemple de dispositif

Cours disponibles

Physique Chimie - Seconde 2016

**SCIENCES PHYSIQUES** Classe de seconde 2016

Physique chimie 1ere S

**SCIENCES PHYSIQUES** Classe de première S

### Chapitre 2 : ONDES ET IMAGERIE MEDICALE

✓ Ce qu'il faut savoir...

SEANCE 1 - Savoir : signaux périodiques

V. Savoir F. Note

QCM Savoir : signaux périodiques

QCM

✓ Ce qu'il faut savoir faire...

Savoir faire : signaux périodiques

V. Sfaire F. Sfaire

✓ Ce qu'il faut savoir...

SEANCE 2 - Savoir : Les ondes mécaniques

V. Savoir

### Navigation

Accueil

▶ Ma page

▶ Pages du site

▶ Mon profil

▼ Cours actuel

▼ PC - Classe de seconde 2016

▶ Participants

▶ Badges

▶ Chapitre 1 - STRUCTURE DE LA MATIERE

▶ **Chapitre 2 : ONDES ET IMAGERIE MEDICALE**

▶ Chapitre 3 : QUANTITE DE MATIERE

▶ Chapitre 4 : REACTION CHIMIQUE

▶ Chapitre 5 : FORCES ET MOUVEMENT

▶ Chapitre 6 : EXTRACTION ET IDENTIFICATION D'ESPECE...

▶ Chapitre 7 : LA PRESSION

▶ Chapitre 8 : UNIVERS ET LUMIERE D'ETOILES

▶ Chapitre 9 : GRAVITATION UNIVERSELLE

▶ Mes cours





# 3 - Aperçu des vidéos

# Classe inversée



## Exemple de dispositif

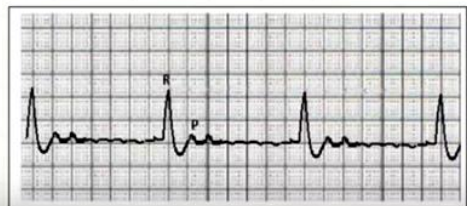
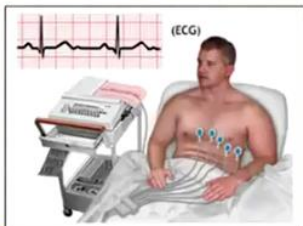
SEANCE 1 - Savoir : signaux périodiques

Vs ✓ Ce qu'il faut savoir...

Lorsque ce phénomène peut être détecté par un capteur, le signal obtenu peut être visualisé de façon à ce que l'on suive son évolution au cours du temps.

Exemple de phénomène périodique : Les battements cardiaques – Analyse d'un électrocardiogramme

Un électrocardiogramme (E.C.G.) est l'enregistrement de l'activité électrique du cœur.



5mV  
0,15s

1:28 / 5:12

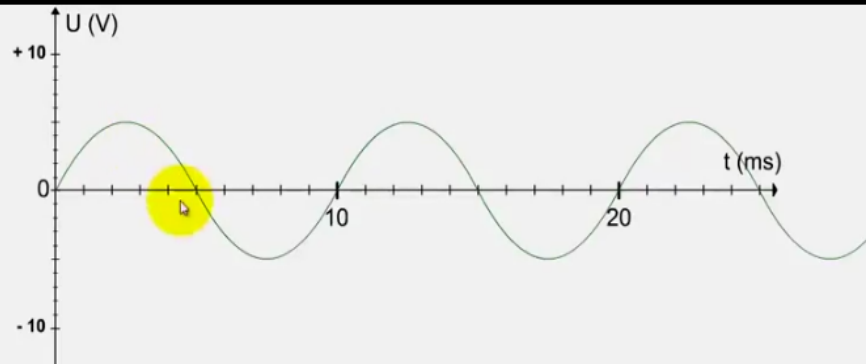
Utilisateurs en ligne

(5 dernières minutes)  
Karine Glandier

Messages personnels

SEANCE 1 - Savoir : signaux périodiques

Vs ✓ Ce qu'il faut savoir...



U<sub>eff</sub> :     U<sub>max</sub> :     T :

amplitude : U<sub>max</sub> (V)    fréquence : f (Hz)

5    100

4:00 / 5:12

Utilisateurs en ligne

(5 dernières minutes)  
Karine Glandier

Messages personnels

Aucun message personnel en attente  
Messages personnels

Utilisateur connecté

Karine Gland



## 2 - Aperçu du visionnage des vidéos

Exemple de vidéo : les signaux périodiques

*Classe inversée*



Exemple de dispositif



# 4 - Aperçu de la fiche « Prise de notes »

# Classe inversée



## Exemple de dispositif

SIGNAUX PERIODIQUES

PRISE DE NOTE



### 1. Phénomène périodique

\* Un phénomène périodique est un phénomène qui ..... à intervalles de temps .....

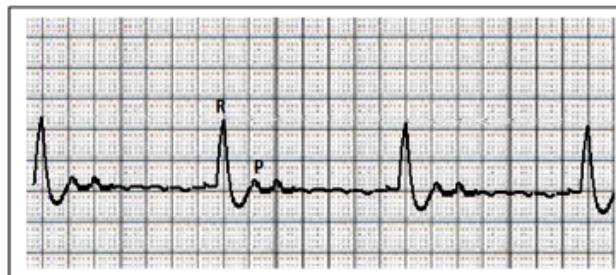
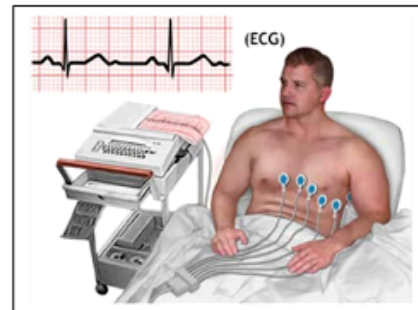
▲ Lorsque ce phénomène peut être détecté par un capteur, le signal obtenu peut être visualisé de façon à ce que l'on suive son évolution au cours du temps.

Exemple de phénomène périodique : Les battements cardiaques – Analyse d'un électrocardiogramme

#### Qu'est-ce un électrocardiogramme ?

Un électrocardiogramme (E.C.G.) est l'enregistrement de l'activité électrique du cœur. C'est un formidable outil diagnostique des pathologies cardiaques.

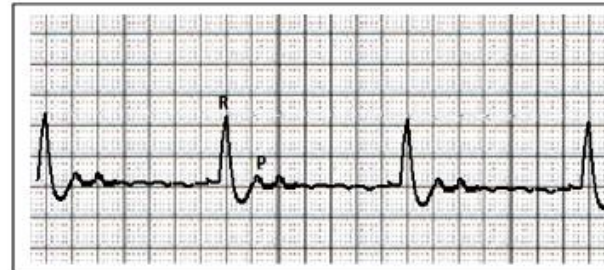
Il se présente sous la forme d'une courbe représentant l'activité électrique reçue par le cœur au cours du temps.



Doc.1

5mV  
0,15 s

Doc.2



Doc.1

5mV  
0,15 s

Doc.2



Un électrocardiogramme est une succession de .....

Un **motif élémentaire** est la partie du tracé ..... qui se répète identique à elle-même au cours.....

### 2. Caractéristiques d'un signal périodique

- \* La **période**, notée ..., est la plus petite durée au bout de laquelle le signal périodique se reproduit identique à lui-même. Son unité est la ..... (s).
- \* La ....., notée  $f$  (ou  $\nu$ ), correspond au ..... où le phénomène se reproduit pendant 1 s. Elle s'exprime en **hertz** (...).

Par définition, la fréquence est donnée par la relation :

$$f = \frac{1}{T} \text{ avec } \begin{cases} T: \dots \dots \dots \text{ en s} \\ f: \text{fréquence en Hz} \end{cases}$$

▲ Lorsque le signal est une tension électrique, son **amplitude** notée  $U_{\max}$  correspond à la ..... de la tension.







## SIGNAUX PERIODIQUES (Seconde)

\*Obligatoire

### 2. QUESTIONNAIRE

A chaque question peuvent correspondre une seule ou plusieurs propositions correctes.

#### Question 1

**Un phénomène périodique est un phénomène qui :**

- a. se produit de façon aléatoire.
- b. se reproduit à intervalles de temps égaux.
- c. a lieu plusieurs fois de façon identique.

Indique ta ou tes réponses à la question N°1 (un phénomène périodique ...) ci-dessous : \*

- a
- b
- c
- Je ne sais pas

« Retour »

Continuer »



Terminé à 25 %

## SIGNAUX PERIODIQUES (Seconde)

\*Obligatoire

#### Question 6

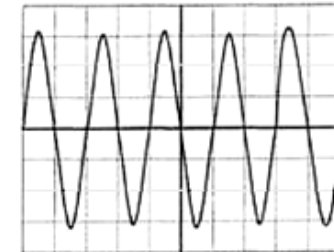
L'oscillogramme suivant a été réalisé avec les réglages précisés ci-dessous :

Sa période vaut :

- a. 0,02 s.
- b. 0,4 V.

Son amplitude est de :

- c. 0,03 s.
- d. 0,6 V.



vitesse de balayage : 0,01 s/div  
sensibilité verticale : 0,2 V/div

Indique ta ou tes réponses à la question N°6 (l'oscillogramme...) ci-dessous : \*

- a
- b
- c
- d
- Je ne sais pas

« Retour »

Continuer »



Terminé à 87 %



## 6 - Aperçu des réponses récupérées automatiquement

# Classe inversée



### Exemple de dispositif

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Horodateur	Indique ton nom et ton prénom	Combien de fois as-tu visionné la ou les vidéos ?	Indique ta ou tes réponses à la question N°1 (un phénomène périodique ...) ci-dessous :	Indique ta ou tes réponses à la question N°2 (la période de la grande aiguille ...) ci-dessous :	Indique ta ou tes réponses à la question N°3 (la fréquence d'un phénomène ...) ci-dessous :	Indique ta ou tes réponses à la question N°4 (l'unité de la fréquence) ci-dessous :	Indique ta ou tes réponses à la question N°5 (la période d'un phénomène de 2ms ...) ci-dessous :	Indique ta ou tes réponses à la question N°6 (l'oscillogramme ...) ci-dessous :	Écris ton message ci-dessous
2	06/11/2013 21:35:48	<b>BONNES REPONSES</b>	1	b	a	b, c	c	a	a, d	
3	07/11/2013 17:14:30	pon Nina	2	c	c	c	c	Je ne sais pas	a, c	
4	07/11/2013 17:37:00	chal Marie	2	b, c	b	c	c	a	a, d	
5	07/11/2013 17:45:32	sel Manon	2	c	c	c	c	c	a, Je ne sais pas	
6	07/11/2013 17:55:24	RUE Lise	1	b, c	b	c	c	a	a, d	J'ai recommencé le questionnaire et je pense avoir mieux compris après la leçon en classe.
7	07/11/2013 17:57:32	Guerin	4	b	b	c	a	Je ne sais pas	a, d	
8	07/11/2013 18:00:24	n Julie.	3	b	c	c	c	b	b, c	
9	07/11/2013 18:43:26	equin e	4	b, c	b	c	c	a	a, d	
10	07/11/2013 18:43:29	E Madeline	6	b, c	a	c	c	Je ne sais pas	a, d	
11	07/11/2013 18:57:54	DUBAIX lle	3	b, c	a	b, c	c	c	a, d	
12	07/11/2013 19:27:48	Moreira	3	b	b	c	c	Je ne sais pas	a, c	
13	07/11/2013 19:36:49	Sarah	1	b	b	c	c	Je ne sais pas	a, c	
14	07/11/2013 20:14:20	re ieu	2	b	a	c	c	c	a, d	
15	07/11/2013 20:29:37	n	1	b	a	c	c	Je ne sais pas	a, d	



## 7 - Extraits de questionnaire en ligne : parties réservées aux questions postées par les élèves

# Classe inversée



### Exemple de dispositif



### 1. INFORMATIONS

Indique ton nom et ton prénom \*

\*obligatoire

Cette question est obligatoire.

Combien de fois as-tu visionné la ou les vidéos ? \*

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nombre de fois           et +

Avant de commencer le questionnaire, as-tu une question au sujet d'une notion abordée dans la ou les vidéos ?

Par exemple, tu peux indiquer la notion qui te pose problème ou /et que tu souhaiterais approfondir en cours.

Continuer »

Terminé à 12 %

### Commentaires, questions, messages ...

A la suite de ce questionnaire, as-tu une question au sujet d'une notion étudiée ou/et faire part d'une difficulté rencontrée ?

Écris ton message ci-dessous

(non obligatoire)

« Retour

Envoyer

100 % : vous avez réussi.



## 8 - Exemples de questions postées par les élèves

*Classe inversée*



Exemple de dispositif

	A	B	C	D	E
1	Horodateur	Indique ton nom et ton prénom	Combien de fois as-tu visionné la ou les vidéos ?	Avant de commencer le questionnaire, as-tu une question au sujet d'une notion abordée dans la ou les vidéos ?	A la suite de ce questionnaire, as-tu une question au sujet d'une notion étudiée ou/et faire part d'une difficulté rencontrée ?
2	09/10/2016 11:16	BALLET Jeanne	2		Je n'ai pas très bien compris voir pas compris les tensions sinusoïdales
3	09/10/2016 17:58	Baudet Elisa	3	je n'ai pas compris les formules (développées et semi-développée)	
4	09/10/2016 17:50	Bénard Cloe	2		J'ai eu un peu de mal à identifier les types de sources lumineuses.
5	08/10/2016 17:50	Bulleux virginie	2		ces quoi des isomètre ? ces pas dit dans la video
6	09/10/2016 22:59	CHAUDI LET Marie	1		je ne comprend pas trop les regle de stabilite pourront t'il etre expliquer plus en detaille en cour si possible merc
7					
8	09/10/2016 17:07	clément Théophile	1		Qu'est-ce qu'une propriété chimique? Cela ne me dit rien.
9	10/10/2016 19:01	Cotrel Mathieu	1	aucun problème	
10	09/10/2016 15:02	Henri Debusscher	2		J'ai compris la relation de grandissement mais je ne vois pas bien à quoi elle sert?



# 9 - Exemples d'organisations de mise en activité

## Classe inversée



### Exemple de dispositif

Exercices de remédiation – Quantité de matière (1)  
Travail individuel

	Ex2	Ex1	Ex3&4	Ex5		Ex2	Ex1	Ex3&4	Ex5
Toufik		*		*	HEL Céline		*		*
S Leila		*	*	*	Louis	*		*	*
Christopher	*	*	*	*	Clément		*		
Théo		*			E Louane			*	*
Abtissem		*		*	Marion	*	*	*	*
REL Blandine		*			Pierre				
Suzy					Clémentia		*	*	
Camélia	*	*	*	*	Alice			*	*
Lucas			*		Théo	*	*	*	*
Etienne		*			PICCA Alexia				
E Apolline		*		*	Lucas				*
Clémentia	*	*	*	*	Clémentia		*		*
Emilien	*	*	*	*	REL Emma	*			
Margot	*	*	*	*	Mathilde			*	
Nicolas					Clément	*	*	*	*
SKI Morgane		*			Salomé		*		*
					Flour				*

Ex 12 & 14 p98 et 25 & 26 p101

Exercices de remédiation – Quantité de matière (1)  
Travail en Groupe

	Ex2	Ex1	Ex3&4	Ex5		Ex2	Ex1	Ex3&4	Ex5
REL Toufik		*		*	REL Emilien	*	*	*	*
Abtissem		*		*	REL Margot	*	*	*	*
E Apolline		*		*	REL Emma	*			
Clément		*			REL SKI Morgane		*		
HEL Céline		*		*	REL Louis	*		*	*
Marion	*	*	*	*	REL Alice			*	*
Théo	*	*	*	*	REL E Louane			*	*
Suzy					REL Pierre				
Lucas				*	REL Camélia	*	*	*	*
AS Leila		*	*	*	REL Clémentia	*	*	*	*
Christopher	*	*	*	*	REL Clémentia	*	*	*	*
Clément	*	*	*	*	REL Clémentia			*	
Clémentia		*	*		REL Etienne		*		
REL Blandine		*			REL Mathilde			*	
Théo		*			REL Fleur				*
Clémentia		*		*	REL Nicolas				
Salomé		*		*	REL PICCA Alexia				

Ex 12 & 14 p98 et 25 & 26 p101







### FICHE D'ACTIVITE (1) QUANTITE DE MATIERE

#### Exercice 1 :

- 1/ Une personne renverse  $3,2 \times 10^{25}$  atomes de soufre S par terre. Combien de moles de cet atome trouve-t-on alors au sol ?
- 2/ Un flacon renferme 0,34 mole de molécules d'aspirine. Combien de molécules trouve-t-on dans ce flacon ?
- 3/ Un désert renferme  $5,2 \times 10^{22}$  grains de sable. Quelle quantité de matière trouve-t-on dans ce désert ?
- 4/ Une enceinte renferme  $2,3 \times 10^{24}$  atomes d'argon. Déterminer la quantité de matière présente dans cette enceinte.



#### Exercice 2 : Compléter le tableau avec les éléments ci-dessous :

Masse molaire	$\text{g}\cdot\text{L}^{-1}$	Masse	n
mol	g	M	Quantité de matière
$\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$	m	$\text{g}\cdot\text{mol}^{-1}$	L

Nom	Symbole	Unité



#### Exercice 3 : QCM

- 1/ La masse molaire atomique d'un atome est :
  - la masse des électrons contenus dans cet atome.
  - la masse de cet atome.
  - la masse d'une mole de cet atome.
- 2/ La notation « 12 g/mol » signifie :
  - la masse d'une mole est de 12 g.
  - il y a 12 moles dans un gramme.
  - la masse d'une molécule est de 12 g.
- 3/ La masse molaire moléculaire du saccharose  $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$  est :
  - $M(\text{C}) + M(\text{H}) + M(\text{O})$ .
  - $12 M(\text{C}) + 22 M(\text{H}) + 11 M(\text{O})$ .
  - $M(\text{C}) + 12 M(\text{H}) + 22 M(\text{O})$ .

+ ex.3 & 4 p 97 du manuel

#### Exercice 4 : Déterminer les masses molaires moléculaires des molécules suivantes :

- 1/ butyrique :  $\text{C}_{12}\text{H}_{26}\text{O}_6$
- 2/ urée :  $\text{CH}_4\text{N}_2\text{O}$
- 3/ caféine :  $\text{C}_8\text{H}_{10}\text{N}_4\text{O}_2$



#### Exercice 5 : Utilisation de la relation $n = \frac{m}{M}$

- 1/ 3,5 mol d'atomes de carbone ( $^{12}\text{C}$ ) ont une masse de 42,0 g. Déterminer la masse molaire  $M(\text{C})$  de cet atome.
- 2/ Déterminer la quantité de matière de  $\text{H}_2\text{O}$  présente dans une masse de  $m = 1 \text{ kg}$  d'eau.
- 3/ Déterminer la masse de 15 mol de sulfate de cuivre ( $\text{CuSO}_4$ ).

+ ex.2 & 5 p 97 du manuel

# 1 - Réalisation d'une vidéo à l'aide d'une application en ligne

# Classe inversée

Il faut tout d'abord réaliser un diaporama animé ou non, avec du son ou pas

Exemple utilisant Pronote

The screenshot shows the Pronote software interface for creating an animated presentation. The main window displays a slide titled "Concentration d'une solution" with a diagram and text boxes. The interface includes a menu bar (Accueil, Insertion, Création, Animations, Diaporama, Révision, Affichage, PDF Architect 4 Creator), a toolbar with various animation and navigation icons, and a right-hand panel for customizing animations. The slide content is as follows:

**Concentration d'une solution**

**Ce qu'il faut retenir ...**

1 2 3

4 **Soluté** 5 **Solvant** 6 **Solution**

8 L'espèce chimique dissoute est appelée **soluté**. 9 Le liquide dans lequel on a dissout le soluté est le **solvant**. Le solvant est en quantité nettement plus importante que le soluté 10 Une **solution liquide homogène** obtenu par dissolution dans un liquide d'une ou plusieurs espèces chimiques (solides, liquides ou gazeuses).

Personnaliser l'animation

- Ajouter un effet
- Supprimer
- Modifier un effet
- Début :
- Propriété :
- Vitesse :

- 1 Rectangle 28
- 2 Rectangle 25
- 3 Rectangle 26
- 4 Rectangle 24: Soluté
- 5 Rectangle 19: Solvant
- 6 Rectangle 21: Solution
- 7 Shape 236: Ce qu'il fa...
- 8 Rectangle 20: L'espèc...
- 9 Rectangle 23: Le liquid...
- 10 Rectangle 22: Une sol...

Reorganiser

Lecture Diaporama

Aperçu automatique

Cliquez pour ajouter des commentaires

# 1 - Réalisation d'une vidéo à l'aide d'une application en ligne

*Classe inversée*

Aller sur le site de l'application en ligne  
<https://screencast-o-matic.com/home>

Exemple utilisant Pronote

The image shows a browser window displaying the Screencast-O-Matic website. The browser's address bar shows the URL <https://screencast-o-matic.com/home>. The website header includes the logo "SCREENCAST O MATIC" and navigation links for "Home", "Tutorials", and "Support", along with "Login" and "Sign Up" buttons. The main content area features the heading "Fast, free screen recording" and a sub-headline: "Screencast-O-Matic is trusted by millions of users to create and share screen recordings." Below this is a prominent blue "Start Recording" button. A yellow arrow points from a yellow callout box labeled "Cliquer ici" to this button. A recording interface overlay is visible on the left side of the screen, titled "Record". It contains three selection buttons: "Screen", "Webcam", and "Both". Below these are settings for "Max Time" (00:15:00), "Size" (720p), "Narration" (with a volume icon), and "Computer Audio" (with a volume icon). A "Preferences..." button is at the bottom of the overlay. At the very bottom of the overlay, there is a "REC" indicator, a settings gear icon, and a timer showing "00:00".

Cliquer ici



# 1 - Réalisation d'une vidéo à l'aide d'une application en ligne

*Classe inversée*

Exemple utilisant Pronote

The screenshot shows the Screencast-O-Matic website interface. On the left, there is a 'Record' control panel with options for 'Screen', 'Webcam', and 'Both'. Below these are settings for 'Max Time' (00:15:00), 'Size' (720p), 'Narration' (with a volume icon), and 'Computer Audio'. A 'REC' indicator and a timer are visible at the bottom of the control panel. On the right, the main content area features the heading 'Screencast-O-Matic Screen Recorder!' followed by a descriptive paragraph. Below the text are two buttons: 'Launch Recorder' (green) and 'Get Pro Recorder' (blue). A language dropdown menu is open, showing a list of languages including 'France - Français (Beta)', which is highlighted. A yellow callout box with a blue border and the text 'Cliquer ici (version française)' has three red arrows pointing to the 'Launch Recorder' button, the 'France - Français (Beta)' option in the dropdown, and the 'Get Pro Recorder' button. At the bottom of the page, there is a promotional banner: 'Refer friends to Screencast-O-Matic to earn a FREE upgrade. [Learn More](#)'.

# 1 - Réalisation d'une vidéo à l'aide d'une application en ligne

*Classe inversée*

Exemple utilisant Pronote

The screenshot shows the Screencast-O-Matic website interface. At the top, the logo 'SCREENCAST O MATIC' is on the left, and navigation links 'Home', 'Tutorials', 'Support', 'Login', and 'Sign Up' are on the right. The main content area features a 'Record' control panel on the left with options for 'Screen', 'Webcam', and 'Both', along with settings for 'Max Time' (00:15:00), 'Size' (720p), 'Narration', and 'Computer Audio'. A recording status bar at the bottom left shows 'REC', a settings gear, and a timer at '00:00'. In the center, a Windows dialog box titled 'Lancement de l'application' is open, displaying the message 'Ce lien doit être ouvert avec une application.' and 'Envoyer vers :'. The selected application is 'Screen Recorder Launcher v2.0'. Below this, there is a text field 'Choisir une autre application' and a 'Choisir...' button. At the bottom of the dialog, there is a checkbox 'Se souvenir de mon choix pour les liens screen-recorder-launcher.' and two buttons: 'Annuler' and 'Ouvrir le lien'. A red arrow points from a yellow callout box containing the text 'Cliquer ici' to the 'Ouvrir le lien' button. The background of the website shows a 'Get Pro Recorder' button and a 'Recorder!' heading.

Refer friends to Screencast-O-Matic to earn a FREE upgrade. [Learn More](#)

# 1 - Réalisation d'une vidéo à l'aide d'une application en ligne

*Classe inversée*

Tout ce qui est à l'intérieur du cadre en pointillés noir et blanc est enregistré

Exemple utilisant Pronote

**L'enregistreur enregistre tout ce qui se passe sur cette image**

**Enregistrer**

Écran   Webcam   Les deux

Durée max 00:15:00

Taille 1076 x 598

Narration

Audio de l'ordinateur

Préférences...

**Screencast-O-Matic Screen Recorder!**

With our easy-to-use, free screen recorder for Windows and Mac you can capture any area of your screen with the option to add narration from your microphone and video from your webcam. You can record lectures, webinars, demos, games, Skype calls, etc and share free on Screencast-O-Matic.com, YouTube, or save directly to a video file.

**Launch Recorder**   **Get Pro Recorder**

France - Français (Beta)

Enregistrement à partir du "Microphone externe (IDT High De)".  
**Veillez à ce que des lignes vertes clignotent quand vous parlez !**  
Cliquez sur sélectionner un micro et installez le volume sonore de l'enregistrement

Refer friends to Screencast-O-Matic to earn a FREE upgrade. [Learn More](#)

# 1 - Réalisation d'une vidéo à l'aide d'une application en ligne

*Classe inversée*

Exemple utilisant Pronote

Il faut veiller à bien régler le niveau sonore de l'enregistrement

Enregistrer

Écran Webcam Les deux

Durée max 00:15:00

Taille Écran plein

Narration

Audio de l'ordinateur

Préférences...

Enregistrement à partir du "Microphone externe (IDT High De)".

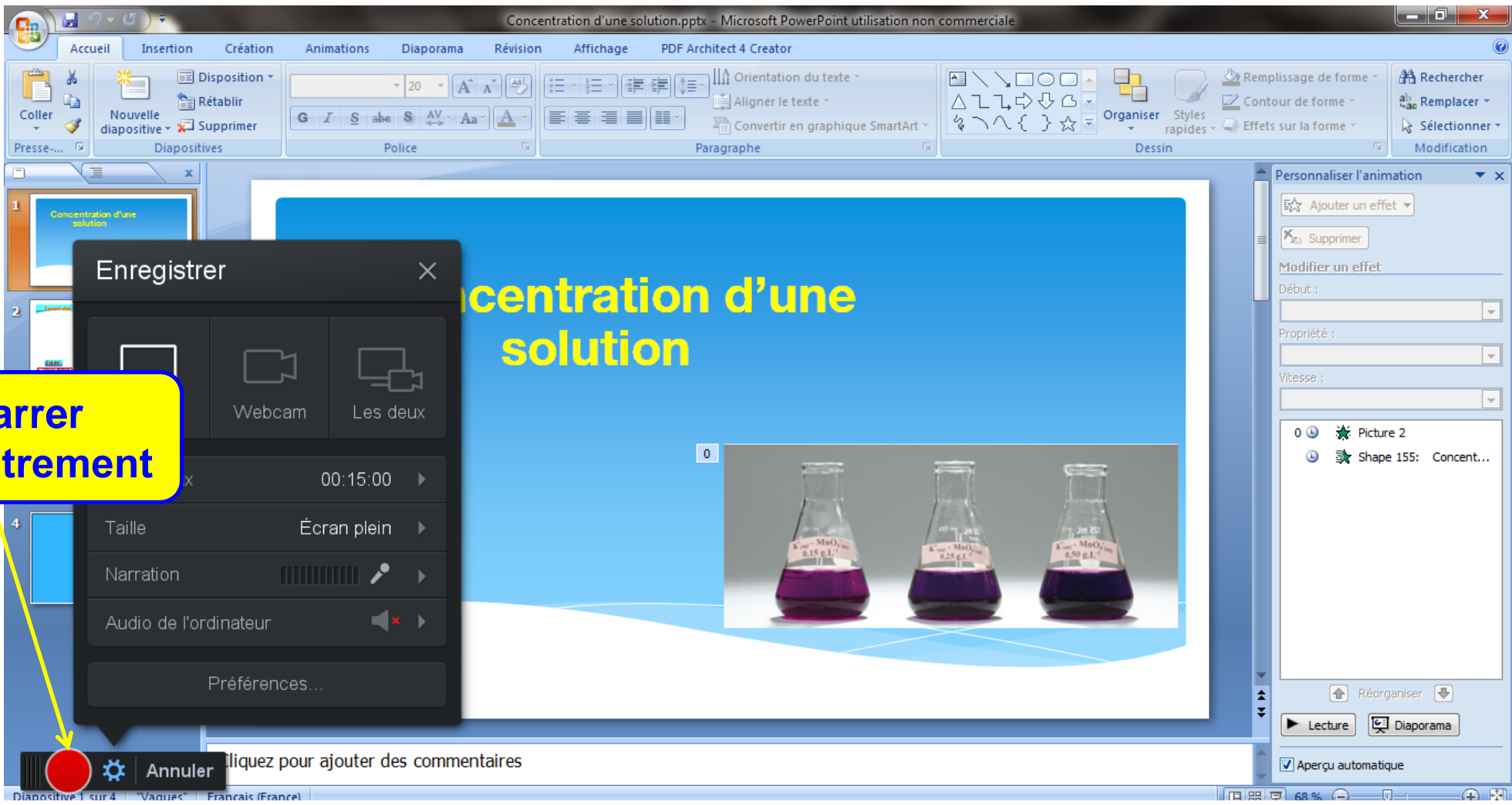
**Veillez à ce que des lignes vertes clignotent quand vous parlez !**

Cliquez sur sélectionner un micro et installez le volume sonore de l'enregistrement

# 1 - Réalisation d'une vidéo à l'aide d'une application en ligne

*Classe inversée*

Exemple utilisant Pronote



# 1 - Réalisation d'une vidéo à l'aide d'une application en ligne

*Classe inversée*

Exemple utilisant Pronote

The screenshot shows the Pronote application interface. The main window displays a presentation slide titled "Concentration d'une solution" with a blue background and three Erlenmeyer flasks containing purple liquid. The word "ALLEZ-Y!" is overlaid in large white letters. The interface includes a top menu bar with options like "Accueil", "Insertion", "Création", "Animations", "Diaporama", "Révision", "Affichage", and "PDF Architect 4 Creator". A left sidebar shows a list of slides, with the first slide selected. A right sidebar titled "Personnaliser l'animation" contains options like "Ajouter un effet", "Supprimer", "Modifier un effet", "Début", "Propriétés", "Vitesse", and "Réorganiser". At the bottom right, there are buttons for "Lecture" and "Diaporama", with a yellow callout box pointing to the "Diaporama" button. The status bar at the bottom indicates "Diapositive 1 sur 4", "Vagues", "Français (France)", and "68 %".

**ALLEZ-Y!**

Démarrer le diaporama à cet instant précis

1 - Réalisation d'une vidéo à l'aide d'une application en ligne

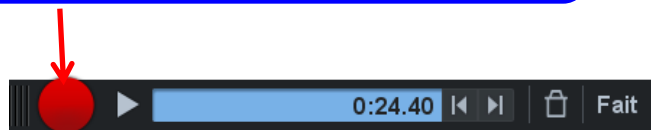
*Classe inversée*

Exemple utilisant Pronote

Concentration d'une solution



Mettre en pause avec la  
séquence de touches ALT + P



# 1 - Réalisation d'une vidéo à l'aide d'une application en ligne

*Classe inversée*

Exemple utilisant Pronote

## Concentration d'une solution



Reprendre l'enregistrement

Poursuivre l'enregistrement là où vous l'avez laissé



Finaliser l'enregistrement





# 1 - Réalisation d'une vidéo à l'aide d'une application en ligne

*Classe inversée*

Exemple utilisant Pronote

Que souhaitez-vous faire avec cet enregistrement ?

Concentration d'une solution

Ce qu'il faut retenir

Solite

Solvant

Solution

Sauvegarder comme fichier vidéo sur votre ordinateur

Options

- Sauvegarder comme fichier vidéo
- Télécharger sur Screencast-O-Matic
- Télécharger sur YouTube

Modifier Rétablir Annuler

0:20.32

Sauvegarder l'enregistrement

# 1 - Réalisation d'une vidéo à l'aide d'une application en ligne

*Classe inversée*

Exemple utilisant Pronote

Que souhaitez-vous faire avec cet enregistrement ?

Solite	Solvant	Soluté
Le "spèce chimique" dissoute est appelé <b>solite</b> .	Le "liquide dans lequel" dissout le soluté est le <b>solvant</b> . Le solvant est en quantité nettement plus importante que le soluté	Une "solution" est un "liquide homogène" dissout dans un "solvant". Le soluté peut être sous plusieurs espèces (solides, liquide

Video File

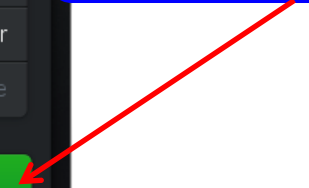
Sélectionner les options de publication :

Type:	MP4
Nom du fichier:	Enregistrement #34
Dossier:	Capsule Concentra...
Curseur:	Souligner le curseur
Captations:	None

Publier

Retour

**Sauvegarder l'enregistrement**

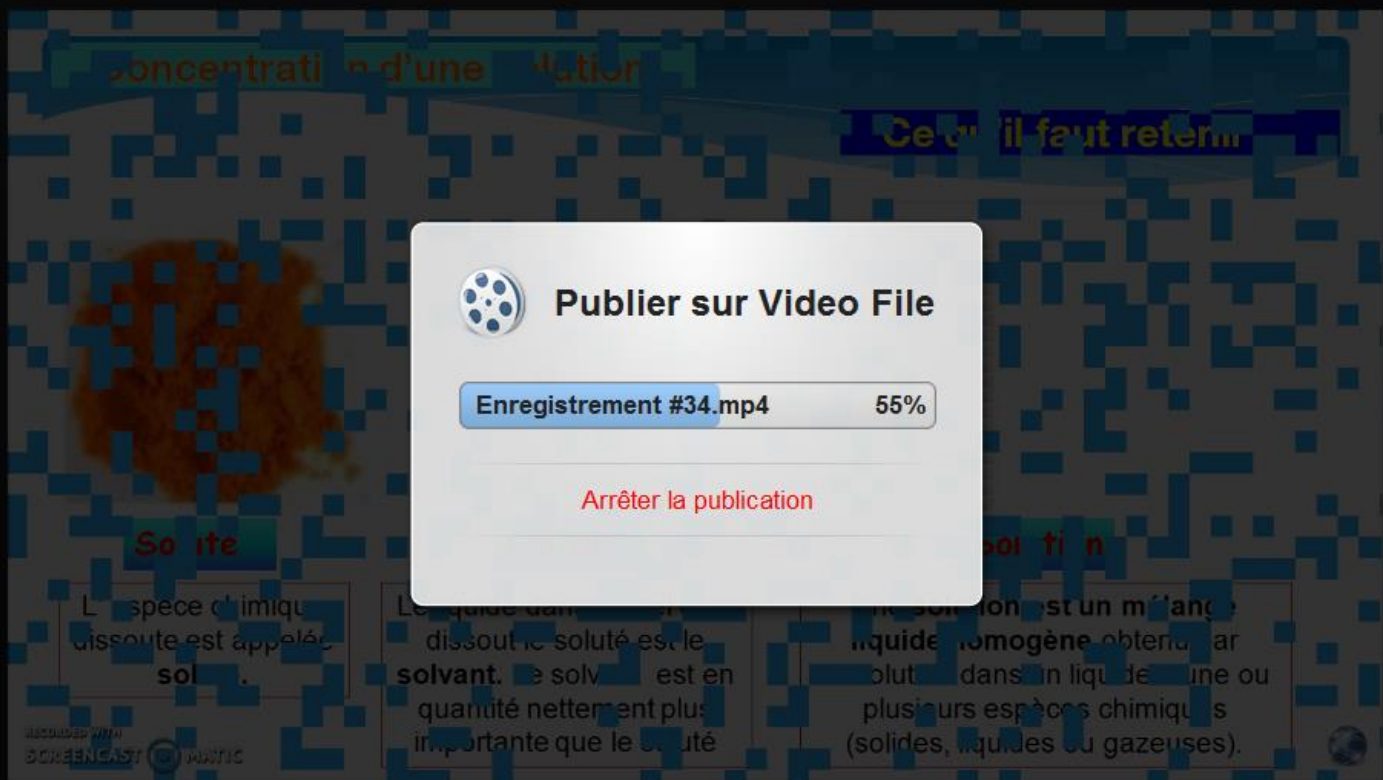


# 1 - Réalisation d'une vidéo à l'aide d'une application en ligne

*Classe inversée*

Exemple utilisant Pronote

Que souhaitez-vous faire avec cet enregistrement ?



concentration d'une solution

Ce qu'il faut retenir

Soite

Le soluté est la substance chimique dissoute est appelé solvant. Le solvant est en quantité nettement plus importante que le soluté

La solution est un mélange liquide homogène obtenu par dissolution dans un liquide d'une ou plusieurs espèces chimiques (solides, liquides ou gazeuses).

0:21

# 1 - Réalisation d'une vidéo à l'aide d'une application en ligne

## Classe inversée

The screenshot shows a software interface for creating an animation. The main workspace displays a blue background with the title "Concentration d'une solution" in yellow text. Below the title is a video frame showing three Erlenmeyer flasks containing a purple liquid, with labels indicating concentrations of 0.15 g/L, 0.25 g/L, and 0.50 g/L. On the left, a vertical sidebar shows a sequence of slides, with the first slide titled "Concentration d'une solution" selected. On the right, a "Personnaliser l'animation" (Customize animation) panel is open, showing options to add effects, delete, and modify effects. The "Picture 2" and "Shape 1..." elements are listed. At the bottom of the panel, there are controls for "Lecture" (Play) and "Diaporama" (Slide Show), with the "Diaporama" button circled in yellow. A "Secondes" (Seconds) control is also visible, set to 0. At the bottom of the main workspace, there is a text prompt: "Cliquez pour ajouter des commentaires" (Click to add comments).



## 2 - Réalisation d'un QCM avec Pronote

*Classe inversée*

Exemple utilisant Pronote

Navigation menu with tabs: Cahier de textes, QCM, Notes et bulletins, Résultats, Compétences. A dropdown menu is open under 'QCM', showing options: Mes QCM, Bibliothèque de l'établissement, Bibliothèque de Nathan. Below the dropdown, a table snippet is visible with columns for 'SPE PC', 'TS SPE PC', and 'TP PHYS'.

Page header: Mes QCM. Navigation icons: PDF, email, warning, home, stack, Cahier de textes, QCM, Notes et bulletins, Résultats, Compétences, Vie scolaire, Ressource.

Libellé	Matière	Niveau	
<a href="#">+ Créer un nouveau QCM</a>			
essai	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE	
essai 1	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE	
▲ Etude du mouvement	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE	
pour le mer. 22 Mars 2017 2NDE 6			17 répondus / 34
▲ Etude du mouvement 1	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE	
pour le mer. 22 Mars 2017 2NDE 6			21 répondus / 34
Etude du mouvement 1 1	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE	
▲ Forces	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE	
pour le lun. 27 Mars 2017 [2D6 G1]			4 répondus / 18
pour le lun. 27 Mars 2017 [2D6 G2]			4 répondus / 16
▲ Forces 1	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE	
pour le jeu. 30 Mars 2017 2NDE 6			7 répondus / 34

**Cocher pour créer et donner un nom au QCM**

## 2 - Réalisation d'un QCM avec Pronote

*Classe inversée*

Exemple utilisant Pronote

Mes QCM - Concentration d'une solution - 0 questions - total de points 0

Libellé	Matière	Niveau	
+ Créer un nouveau QCM			
Concentration d'une solution	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE	
essai	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE	
essai 1	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE	
Etude du mouvement	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE	
pour le mer. 22 Mars 2017 2NDE 6			17 répondus / 34
Etude du mouvement 1	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE	
pour le mer. 22 Mars 2017 2NDE 6			21 répondus / 34
Etude du mouvement 1 1	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE	
Forces	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE	
pour le lun. 27 Mars 2017 [2D6 G1]			4 répondus / 18
pour le lun. 27 Mars 2017 [2D6 G2]			4 répondus / 16
Forces 1	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE	
pour le jeu. 30 Mars 2017 2NDE 6			7 répondus / 34
formation			
Principe d'inertie	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE	
pour le lun. 27 Mars 2017 [2D6 G1]			4 répondus / 18
pour le lun. 27 Mars 2017 [2D6 G2]			4 répondus / 16
Principe d'inertie 1	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE	
pour le jeu. 30 Mars 2017 2NDE 6			7 répondus / 34

Saisie des questions

Modalités d'exécution

Résultats

• Diffusion des corrigés

- Sans corrigé
- Corrigé à chaque question
- Corrigé à la fin

• Présentation des questions

- Toutes les questions
  - mélangées aléatoirement pour chaque élève
- Seulement  questions prises au hasard pour chaque élève
- Autoriser le retour aux questions précédentes
- Mélanger l'ordre des réponses proposées
- Limiter le temps de réponse à  minutes

• Règles d'assouplissement pour la correction des questions à choix multiples

- Accepter les bonnes réponses incomplètes quand aucune réponse fausse n'est donnée simultanément

• Ressenti de l'élève

- Permettre à l'élève de se prononcer sur le niveau de difficulté ressenti

Définir les modalités d'exécution du QCM

## 2 - Réalisation d'un QCM avec Pronote

*Classe inversée*

Définir le type de question

Exemple utilisant Pronote

Saisie des questions    Modalités d'exécution    Résultats

+ Ajouter une question

- Choix unique
- Choix multiple
- Réponse à saisir - Numérique
- Réponse à saisir - Texte
- Epellation
- Association
- Texte à trous - réponse libre
- Texte à trous - liste unique
- Texte à trous - liste variable
- En savoir plus...

Édition d'une question "Choix multiple"

Intitulé Soluté    Barème 1

Énoncé

**B** *I* U | Arial 13px | A ab | x x<sup>2</sup> | Ω | ☰ ☷

Un soluté

Réponses proposées

⚠ L'élève devra cocher les bonnes réponses parmi les réponses proposées

✓	Réponses proposées	Avec mise en forme	Image	Commentaire facultatif
	b. sert à dissoudre un solvant			
✓	c. doit pouvoir se dissoudre dans le solvant			
✓	a. peut être un liquide			

Simuler    Annuler    Valider

Permet de voir comment apparaîtra la question à l'élève

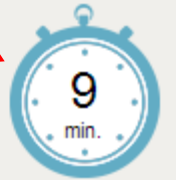
## 2 - Réalisation d'un QCM avec Pronote

*Classe inversée*

Exemple utilisant Pronote

Le corrigé apparait  
en réalité à la fin  
du QCM

Temps restant avant  
la fin du QCM



Question 1 : Soluté

1 Point

Un soluté

- b. sert à dissoudre un solvant
- c. doit pouvoir se dissoudre dans le solvant
- a. peut être un liquide



Corrigé

- b. sert à dissoudre un solvant
- c. doit pouvoir se dissoudre dans le solvant
- a. peut être un liquide





## 2 - Réalisation d'un QCM avec Pronote

Classe inversée



Exemple utilisant Pronote


Intitulé Solvant Barème 1

Enoncé

**B** *I* U | Arial 13px | A ab x x<sup>2</sup> Ω | ☰ ☷

Un solvant



**Possibilité d'intégrer une image ou du son**

Réponses proposées

⚠ L'élève devra cocher les bonnes réponses parmi les réponses proposées

Réponses proposées	Avec mise en forme	Image	Commentaire facultatif
<input type="checkbox"/> a. est toujours de l'eau			
<input checked="" type="checkbox"/> b. est toujours liquide			
<input checked="" type="checkbox"/> c. est toujours en grande quantité par rapport au soluté			

Edition d'une question "Réponse à saisir - Numérique"

Intitulé Calcul d'une concentration Barème 1

Enoncé

**B** *I* U | Arial 13px | A ab x x<sup>2</sup> Ω | ☰ ☷

On prépare 50 mL de solution sucrée par dissolution en utilisant 2,5 g de saccharose et une fiole jaugée de 50 mL. Calculer la valeur de la concentration de la solution obtenue en g.L<sup>-1</sup>.

**Possibilité de saisir une unique réponse numérique (avec plusieurs bonnes réponses possibles)**

Réponses proposées

⚠ La réponse de l'élève sera prise en compte indépendamment des séparateurs numériques et des espaces

Bonnes réponses possibles	Commentaire facultatif
<input type="text" value="Ajouter une bonne réponse possible"/>	
<input type="text" value="50"/>	
<input type="text" value="50 g.L-1"/>	
<input type="text" value="50 g/L"/>	

## 2 - Réalisation d'un QCM avec Pronote

*Classe inversée*

Plusieurs bonnes  
réponses numériques  
possibles

Exemple utilisant Pronote

### Question 3 : Calcul d'une concentration

Bonne réponse ! 1 Point

On prépare 50 mL de solution sucrée par dissolution en utilisant 2,5 g de saccharose et une fiole jaugée de 50 mL. Calculer la valeur de la concentration de la solution obtenue en  $\text{g.L}^{-1}$ .

50



25



Corrigé

50

### Question 3 : Calcul d'une concentration

Bonne réponse ! 1 Point

On prépare 50 mL de solution sucrée par dissolution en utilisant 2,5 g de saccharose et une fiole jaugée de 50 mL. Calculer la valeur de la concentration de la solution obtenue en  $\text{g.L}^{-1}$ .

50 g/L




## 2 - Réalisation d'un QCM avec Pronote

*Classe inversée*

Ne pas oublier  
d'enregistrer le QCM !!! ...






Exemple utilisant Pronote

Espace Professeurs  LYCEE POLYV.REGION.FELIX FAURE

M. GYR MARC

PDF @ ! Home Cahier de textes QCM Notes et bulletins Résultats Compétences Vie scolaire Ressources Stage Communication Plus...

Validez votre saisie Question d'une solution - 3 questions - total de points 3 1, 2, 3...

Libellé	Matière	Niveau
<a href="#">Créer un nouveau QCM</a>		
Concentration d'une solution	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE
essai	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE
essai 1	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE
Etude du mouvement	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE
 pour le mer. 22 Mars 2017 2NDE 6		17 répondus / 34
Etude du mouvement 1	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE
 pour le mer. 22 Mars 2017 2NDE 6		21 répondus / 34
Etude du mouvement 1 1	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE
Forces	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE
 pour le lun. 27 Mars 2017 [2D6 G1]		4 répondus / 18
 pour le lun. 27 Mars 2017 [2D6 G2]		4 répondus / 16
Forces 1	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE
 pour le jeu. 30 Mars 2017 2NDE 6		7 répondus / 34
formation		
Principe d'inertie	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE

Saisie des questions Modalités d'exécution Résultats

[Ajouter une question](#)

- Question 1 1 pts Soluté
- Question 2 1 pts Solvant
- Question 3 1 pts Calcul d'une concentration

Un soluté

Un solvant

On prépare 50 mL de solution sucrée par dissolution en utilisant 2,5 g de saccharose et une fiole



## 2 - Réalisation d'un QCM avec Pronote

Classe inversée

Mettre en ligne un QCM

Exemple utilisant Pronote

mercredi 26 Avril 2017 - [2D6 G1] - PHYSI

26/04	27/04	28/04	29/04
TS5	---	[TS SPE PC 2]	---
[2D6 G1]	---		---
[2D6 G2]	---	[TS SPE ISN]	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	TS5	---
---	---	[2D6 G1]	---

Contenus précédents - 3 +

+ Contenus du mercredi 26 Avril 2017

Titre

TP C21 "Boisson isotonique - dilution"

Aa

Travail à effectuer

- Saisir un travail
- Chapitre
- Exercices n°
- Leçon du jour
- Rédaction
- Révisions
- QCM**
- Enrichir la liste

mercredi 26 Avril 2017 - [2D6 G1] - PHYSIQUE-CHIMIE

Contenus précédents - 3 +

Sélectionner un QCM

Liste des QCM

- PHYSIQUE-CHIMIE
- 2NDE
- Concentration d'une solution 3 questions - noté sur 3**
- essai 3 questions - noté sur 3
- essai 1 3 questions - noté sur 3
- Etude du mouvement 10 questions - noté sur 10
- Etude du mouvement 1 10 questions - noté sur 10
- Etude du mouvement 1 1 10 questions - noté sur 10
- Forces 7 questions - noté sur 7
- Forces 1 7 questions - noté sur 7
- Principe d'inertie 7 questions - noté sur 7
- Principe d'inertie 1 7 questions - noté sur 7

Annuler Valider



## 3 - Exploitation des résultats d'un QCM avec Pronote

*Classe inversée*

Ce que voit l'élève lorsqu'il fait le QCM

Exemple utilisant Pronote

QCM non noté - PHYSIQUE-CHIMIE - M. GYR M.

### A lire attentivement



QCM non noté



Durée limitée à 10 minutes



Retour à la question précédente



Corrigé à la fin

Je commence à répondre




## 3 - Exploitation des résultats d'un QCM avec Pronote

*Classe inversée*

Ce que voit l'élève lorsqu'il fait le QCM

Exemple utilisant Pronote

QCM non noté - PHYSIQUE-CHIMIE - M. GYR M. ×





**Question 7 : Question 7**


En 2007 la comète de Holmes a eu une vitesse de l'ordre de 25000 m/s.  
Quelle distance a-t-elle parcourue en 2,0 min ?

a.  $3,0 \times 10^3$  km


b.  $3,0 \times 10^6$  m

c.  $2,1 \times 10^2$  m



**Valider**





### 3 - Exploitation des résultats d'un QCM avec Pronote

*Classe inversée*

Ce que voit l'élève lorsqu'il fait le QCM

Exemple utilisant Pronote

QCM non noté - PHYSIQUE-CHIMIE - M. GYR M.



C'est la fin du QCM. Cliquez sur le bouton pour voir le corrigé.

Voir le corrigé



## 3 - Exploitation des résultats d'un QCM avec Pronote

*Classe inversée*

Ce que voit l'élève lorsqu'il fait le QCM

Exemple utilisant Pronote

QCM non noté - PHYSIQUE-CHIMIE - M. GYR M.

### Question 1 : Question 1

Lors d'une course d'aviron le long d'un canal, un supporter filme son bateau favori afin d'en étudier les performances.

- a. Le système étudié est le canal.
- b. Le système étudié est le supporter ✗
- c. Le système étudié est le bateau.

Corrigé

- a. Le système étudié est le canal.
- b. Le système étudié est le supporter
- c. Le système étudié est le bateau.

### Question 2 : Question 2

Un enfant qui court sur un terrain de football est :

- a. immobile par rapport au Soleil
- b. en mouvement par rapport à la Terre
- c. en mouvement par rapport au Soleil ✓

Corrigé

- a. immobile par rapport au Soleil
- b. en mouvement par rapport à la Terre
- c. en mouvement par rapport au Soleil



### 3 - Exploitation des résultats d'un QCM avec Pronote

*Classe inversée*

Exemple utilisant Pronote

Espace Professeurs

PDF, Messages, Accueil, Cahier de textes, QCM, Notes et bulletins, Résultats, Compétences, Vie scolaire, Ressources

M Validez votre saisie tion d'une solution - 3 questions - total de points 3

Libellé	Matière	Niveau	
+ Créer un nouveau QCM			
Concentration d'une solution	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE	
essai	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE	
essai 1	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE	
Etude du mouvement	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE	
pour le mer. 22 Mars 2017 2NDE 6			17 répondus / 34
Etude du mouvement 1	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE	
pour le mer. 22 Mars 2017 2NDE 6			21 répondus / 34
Etude du mouvement 1 1	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE	
Forces	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE	
pour le lun. 27 Mars 2017 [2D6 G1]			4 répondus / 18
pour le lun. 27 Mars 2017 [2D6 G2]			4 répondus / 16
Forces 1	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE	
pour le jeu. 30 Mars 2017 2NDE 6			7 répondus / 34
formation			
Principe d'inertie	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE	

Suivi des résultats des élèves



# 3 - Exploitation des résultats d'un QCM avec Pronote

*Classe inversée*

Coté professeur

Exemple utilisant Pronote

Mes QCM - Etude du mouvement 1 - 10 questions - total de points 10

Libellé	Matière	Niveau
+ Créer un nouveau QCM		
Concentration d'une solution	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE
essai	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE
essai 1	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE
Etude du mouvement	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE
pour le mer. 22 Mars 2017 2NDE 6		17 répondus / 34
Etude du mouvement 1	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE
pour le mer. 22 Mars 2017 2NDE 6		21 répondus / 34
Etude du mouvement 1 1	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE
Forces	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE
pour le lun. 27 Mars 2017 [2D6 G1]		4 répondus / 18
pour le lun. 27 Mars 2017 [2D6 G2]		4 répondus / 16
Forces 1	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE
pour le jeu. 30 Mars 2017 2NDE 6		7 répondus / 34
formation		
Principe d'inertie	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE
pour le lun. 27 Mars 2017 [2D6 G1]		4 répondus / 18
pour le lun. 27 Mars 2017 [2D6 G2]		4 répondus / 16
Principe d'inertie 1	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE
pour le jeu. 30 Mars 2017 2NDE 6		7 répondus / 34

Simuler la vision élève

Saisie des questions		Modalités d'exécution		Résultats								
10 questions	34 élèves	Temps /10 min	Q1 1 pts	Q2 1 pts	Q3 1 pts	Q4 1 pts	Q5 1 pts	Q6 1 pts	Q7 1 pts	Q8 1 pts	Q9 1 pts	
	LHOTE Julie	3	2	●	●	●	●	●	●	●	●	
	MARINNE Cweilan	4	3	●	●	●	●	●	●	●	●	
	NZOLOKO KAMBISILA	6	2	●	●	●	●	●	●	●	●	
	PACIFICO Maëva	7	3	●	●	●	●	●	●	●	●	
	PERROTTE Maxime											
	PINTEAUX Baptiste	9	3	●	●	●	●	●	●	●	●	
	RAHOUI Yanis	7	3	●	●	●	●	●	●	●	●	
	RAWYLER Gwénaëlle	5	4	●	●	●	●	●	●	●	●	
	RENAULT-CHEVALLIE	1	2	●	●	●	●	●	●	●	●	
	ROBARD Marion	5	1	●	●	●	●	●	●	●	●	
	SOREL Cédric											
	TAILLANDIER Guénoilé	5	1	●	●	●	●	●	●	●	●	
	VASSE Lucas											
	VOLANT Camille	5	5	●	●	●	●	●	●	●	●	
	WATTELLIER Thomas											
			3									
Total de bonnes réponses :			18	12	9	13	19	6	4	14	1	
Total de réponses partielles :			0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total de mauvaises réponses :			3	3	12	7	2	15	3	7	15	
Total de sans réponses :			0	6	0	1	0	0	14	0	5	



# 3 - Exportation d'un QCM pour récupération future

*Classe inversée*

sur le réseau du lycée ou avec le poste client

Exemple utilisant Pronote

Client PRONOTE VS 2016 - 0.2.7 - Lancé à distance (M. GYR en modification) - (Base Pronote 2016\_2017.not)

Fichier Éditer Extraire Paramètres Assistance 25

Ressources Cahier de textes QCM Notes Compétences Bulletins Résultats Absences Sanctions Stages Communication Statistiques

Mes QCM Bibliothèque de l'établissement Bibliothèque Nathan

Saisie des QCM

Libellé	Matière	Niveau
Créer un nouveau QCM		
classe inversée		
Concentration d'une solution	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE
essai		2NDE
essai 1		2NDE
Etude du mouvement		2NDE
pour le 22/03/2017		2NDE 6 17 répondus / 34
Etude du mouvement 1		2NDE
pour le 22/03/2017		2NDE 6 21 répondus / 34
Etude du mouvement 1 1		2NDE
Forces		2NDE
pour le 27/03/2017	[2D6 G1]	2NDE 4 répondus / 18
pour le 27/03/2017	[2D6 G2]	2NDE 4 répondus / 16
Forces 1		2NDE
pour le 30/03/2017		2NDE 6 7 répondus / 34
Forces 2	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE
formation		
Principe d'inertie	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE
pour le 27/03/2017	[2D6 G1]	2NDE 4 répondus / 18
pour le 27/03/2017	[2D6 G2]	2NDE 4 répondus / 16
Principe d'inertie 1	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE
pour le 30/03/2017		2NDE 6 7 répondus / 34

Concentration d'une solution - 3 questions - total de points 3

Saisie des questions Modalités d'exécution Résultats

Ajouter une question

- Question 1 1 pts Sauté
- Question 2 1 pts Solvant
- Question 3 1 pts Calcul d'une concentration

On prépare 50 mL de solution sucrée par dissolution en utilisant 2,5 g de saccharose et une fiole jaugée

Ajouter des questions  
Modifier  
Dupliquer un QCM  
Supprimer  
Simuler la vision élève  
Importer des QCM  
**Exporter des QCM**  
Associer le QCM à un nouveau devoir  
Associer le QCM à un cahier de textes

Sélectionner un QCM, faire un clic droit et sélectionner « Exporter des QCM »



# 3 - Exportation d'un QCM pour récupération future

Classe inversée

Sur le site pronote en ligne

Exemple utilisant Pronote

LEO | Site d'accompagnement de x Fil de nouveautés x PRONOTE, Logiciel de gestio x +

195.221.154.53/professeur.html?identifiant=VuQKEZgnCK7sqFqw

Rechercher

Espace Professeurs LYCEE POLYV.REGION.FELIX FAURE

M. GYR MARC 26

Mes QCM - Concentration d'une solution - 3 questions - total de points 3 1, 2, 3...

Libellé	Matière	Niveau
+	Créer un nouveau QCM	
classe inversée		
Concentration d'une solution	PHYSIQUE-CHIME	2NDE
essai	PHYSIQUE-CHIME	2NDE
essai 1	PHYSIQUE-CHIME	2NDE
Etude du mouvement	PHYSIQUE-CHIME	2NDE
pour le mer. 22 Mars 2017 2NDE 6		17 répondus / 34
Etude du mouvement 1	PHYSIQUE-CHIME	2NDE
pour le mer. 22 Mars 2017 2NDE 6		21 répondus / 34
Etude du mouvement 1 1	PHYSIQUE-CHIME	2NDE
Forces	PHYSIQUE-CHIME	2NDE
pour le lun. 27 Mars 2017 [2D6 G1]		4 répondus / 18
pour le lun. 27 Mars 2017 [2D6 G2]		4 répondus / 16
Forces 1	PHYSIQUE-CHIME	2NDE
pour le jeu. 30 Mars 2017 2NDE 6		7 répondus / 34
Forces 2	PHYSIQUE-CHIME	2NDE
formation		
Principe d'inertie	PHYSIQUE-CHIME	2NDE
pour le lun. 27 Mars 2017 [2D6 G1]		4 répondus / 18
pour le lun. 27 Mars 2017 [2D6 G2]		4 répondus / 16
Principe d'inertie 1	PHYSIQUE-CHIME	2NDE
pour le jeu. 30 Mars 2017 2NDE 6		7 répondus / 34

+ Ajouter une question |  |

Ouverture de Concentration d'une solution.xml

Vous avez choisi d'ouvrir :

- Concentration d'une solution.xml qui est un fichier de type : XML Document (34,3 Ko) à partir de : http://195.221.154.53

Que doit faire Firefox avec ce fichier ?

- Ouvrir avec XML Editor (défaut)
- Enregistrer le fichier
- Toujours effectuer cette action pour ce type de fichier.

OK Annuler

Simulation de la vision élève

Sélectionner un QCM, faire un clic droit et sélectionner « Exporter des QCM »





### 3 - Importation d'un ancien QCM pour récupération

*Classe inversée*

Ne peut se faire qu'avec l'interface disponible sur le réseau du lycée ou avec le poste client

Exemple utilisant Pronote

Client PRONOTE VS 2016 - 0.2.7 - Lancé à distance (M. GYR en modification) - (Base Pronote 2016\_2017.not)

Fichier Éditer Extraire Paramètres Assistance 25

Ressources Cahier de textes QCM Notes Compétences Bulletins Résultats Absences Sanctions Stages Communication Statistiques

Mes QCM Bibliothèque de l'établissement Bibliothèque Nathan

Saisie des QCM

Libellé	Matière	Niveau	
+			
Créer un nouveau QCM			
▶ classe inversée			
▶ Concentration d'un			
▶ essai			
▶ essai 1			
▲ Etude du mouve			
pour le 22/03/			17 répondus / 34
▲ Etude du mouve			
pour le 22/03/			21 répondus / 34
▶ Etude du mouve			
▲ Forces			
pour le 27/03/			4 répondus / 18
pour le 27/03/2017 [2D6 G2]			4 répondus / 16
▲ Forces 1	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE	
pour le 30/03/2017 2NDE 6			7 répondus / 34
▶ Forces 2	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE	
▶ formation			
▲ Principe d'inertie	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE	
pour le 27/03/2017 [2D6 G1]			4 répondus / 18
pour le 27/03/2017 [2D6 G2]			4 répondus / 16
▲ Principe d'inertie 1	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE	
pour le 30/03/2017 2NDE 6			7 répondus / 34

Sélectionner un QCM

Saisie des questions Modalités d'exécution Résultats

Aucune sélection

Ajouter des questions  
Modifier  
Dupliquer un QCM  
Supprimer  
Simuler la vision élève  
Importer des QCM  
Exporter des QCM  
Associer le QCM à un nouveau devoir  
Associer le QCM à un cahier de textes

depuis des fichiers  
de la bibliothèque établissement  
de la bibliothèque Nathan

Sélectionner un QCM, faire un clic droit et sélectionner « Importer des QCM »



### 3 - Importation d'un ancien QCM pour récupération

*Classe inversée*

Ne peut se faire qu'avec l'interface disponible sur le réseau du lycée ou avec le poste client

Exemple utilisant Pronote

Client PRONOTE VS 2016 - 0.2.7 - Lancé à distance (M. GYR en modification) - (Base Pronote 2016\_2017.not)

Fichier Éditer Extraire Paramètres Assistance 25

Ressources Cahier de textes QCM Notes Compétences Bulletins Résultats Absences Sanctions Stages Communication Statistiques

Mes QCM Bibliothèque de l'établissement Bibliothèque Nathan

Saisie des QCM

Libellé	Matière
Créer un nouveau QCM	
classe inversée	
Concentration d'une solution	PHYSIQUE-CHIMIE
essai	PHYSIQUE-CHIMIE
essai 1	PHYSIQUE-CHIMIE
Etude du mouvement	PHYSIQUE-CHIMIE
pour le 22/03/2017 2NDE 6	
Etude du mouvement 1	PHYSIQUE-CHIMIE
pour le 22/03/2017 2NDE 6	
Etude du mouvement 1 1	PHYSIQUE-CHIMIE
Forces	PHYSIQUE-CHIMIE
pour le 27/03/2017 [2D6 G1]	
pour le 27/03/2017 [2D6 G2]	
Forces 1	PHYSIQUE-CHIMIE
pour le 30/03/2017 2NDE 6	
Forces 2	PHYSIQUE-CHIMIE
formation	
Principe d'inertie	PHYSIQUE-CHIMIE
pour le 27/03/2017 [2D6 G1]	
pour le 27/03/2017 [2D6 G2]	
Principe d'inertie 1	PHYSIQUE-CHIMIE
pour le 30/03/2017 2NDE 6	

Importer des QCM

Bibliothèques Documents 2016 2017 classe inversée Nouveau dossier Rechercher dans : Nouveau da...

Organiser Nouveau dossier

Bibliothèque Documents

Nouveau dossier

Nom	Modifié le	Type	Taille
Concentration d'une solution	28/04/2017 14:34	Document XML	35 Ko
new qcm	28/04/2017 14:27	Document XML	45 Ko

Nom du fichier : Concentration d'une solution

Ouvrir Annuler

Sélectionner un QCM



### 3 - Importation d'un ancien QCM pour récupération

*Classe inversée*

Ne peut se faire qu'avec l'interface disponible sur le réseau du lycée ou avec le poste client

Exemple utilisant Pronote

Client PRONOTE VS 2016 - 0.2.7 - Lancé à distance (M. GYR en modification) - (Base Pronote 2016\_2017.not)

Fichier Éditer Extraire Paramètres Assistance 25

Ressources Cahier de textes **QCM** Notes Compétences Bulletins Résultats Absences Sanctions Stages Communication Statistiques

Mes QCM Bibliothèque de l'établissement Bibliothèque Nathan

#### Saisie des QCM

Libellé	Matière	Niveau	
+ Créer un nouveau QCM			
classe inversée			
Concentration d'une solution	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE	
Concentration d'une solution 1	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE	
essai	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE	
essai 1	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE	
Etude du mouvement	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE	
pour le 22/03/2017	2NDE 6		17 répondus / 34
Etude du mouvement 1	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE	
pour le 22/03/2017	2NDE 6		21 répondus / 34
Etude du mouvement 1 1	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE	
Forces	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE	
pour le 27/03/2017	[2D6 G1]		4 répondus / 18
pour le 27/03/2017	[2D6 G2]		4 répondus / 16
Forces 1	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE	
pour le 30/03/2017	2NDE 6		7 répondus / 34
Forces 2	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE	
formation			
Principe d'inertie	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE	
pour le 27/03/2017	[2D6 G1]		4 répondus / 18
pour le 27/03/2017	[2D6 G2]		4 répondus / 16
Principe d'inertie 1	PHYSIQUE-CHIMIE	2NDE	
pour le 30/03/2017	2NDE 6		7 répondus / 34

#### Sélectionner un QCM

Saisie des questions Modalités d'exécution Résultats

Aucune sélection

Le QCM importé apparaît alors dans la liste avec un indice différent si le nom existe déjà

## Sites sur la classe inversée

*Classe inversée*

Catalogue de ressources

- Deux sites français au sujet de la classe inversée :
  - [www.inversonslaclasse.fr](http://www.inversonslaclasse.fr)
  - [www.classeinversee.com](http://www.classeinversee.com)
- Une définition de la classe inversée par Valérie Pestre, enseignante à Grenoble sur son site professionnel :  
<http://clioetptolemee.weebly.com/la-classe-inversee.html>
- Dossier (série d'articles - témoignages de profs) sur la classe inversée :
  - <http://www.vousnousils.fr/tag/classe-inversee>
  - <http://www.vousnousils.fr/fiche-pedagogique/classe-inversee-outils-ressources>
- Un webdocumentaire qui raconte l'expérience de classe inversée d'un lycée français :  
<http://espe-formation.unistra.fr/webdocs/ci/index.html>
- Article du réseau Canopé : « LA CLASSE INVERSÉE : QUE PEUT-ELLE APPORTER AUX ENSEIGNANTS ? » :  
<https://www.reseau-canope.fr/agence-des-usages/la-classe-inversee-que-peut-elle-apporter-aux-enseignants.html>
- Bilan d'une expérimentation :  
<http://educavox.fr/innovation/pedagogie/la-classe-inversee-bilan-d-une-experience>
- Mur collaboratif de capsules :  
<http://www.laclasseinversee.com/la-classe-inversee/ressources/Sciences physiques et chimie>

