

Comment reconnaître un enseignant ?



Tout sur le Kleenex !

Son histoire

Sa vrai nature

Son utilité

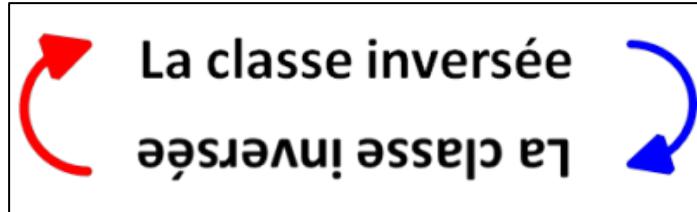
Les trucs pour
bien l'utiliser

Et plus encore !



Tout sur la Classe inversée !

Son histoire



Sa vrai nature

Son utilité

Les trucs pour
bien l'utiliser

Et plus encore !

MrProfdechimie

Un prof de chimie, partout, pour vous !!

Accueil Leçons de vie Chimie générale Chimie des solutions Chimie organique L'ARC
La Classe Inversée Les Conseils des Anciens Étudiants Logiciels, Applications et Ressources Liens utiles
Contact

Accueil

Bonjour,

Je m'appelle Christian Drouin et je suis professeur au département de chimie du Collège de Maisonneuve.



Mon horaire pour l'hiver 2013

Christian Drouin	Hiver 2013	Horaire et disponibilités			
Périodes	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
0845 à 1000		1005 gr.107 Labinthe		1010 gr.109 & 1040 Labinthe	
1010 à 1100	D	D*		D*	
1100 à 1200	D*				ABC
1200 à 1300	1015 gr.109 Labinthe		1015 gr.109 Labinthe	ABC	D
1300 à 1400			D*		
1400 à 1500	D*				
1500 à 1600		1015 gr.109 Labinthe	D*		
1600 à 1700		1015 gr.109 Labinthe	D*		
1700 à 1800			1015 gr.109 Labinthe		
1800 à 1900				1015 gr.109 Labinthe	

Dés Papa,
ça a l'odeur de
un chimiste ?

- Un jeune curieux

Christian Drouin
Collège de Maisonneuve

cdrouin@cmaisonneuve.qc.ca

mrprofdechimie@hotmail.com

Twitter : @christiandrouin

mrprofdechimie.com/presentations/

Quelle est la meilleure utilisation de votre temps de classe ?



La classe plus traditionnelle

Hors classe



En classe



Hors classe



Préparation

Prise
de
notes

Mise
en
pratique



Selon une philosophie de classe inversée

Hors classe



En classe



Hors classe



Prise
de
notes

Mise
en
pratique

Devoirs



Plutôt facile



Parfois difficile



Très difficile

Apprentissage actif

La pédagogie active est une approche où l'implication intellectuelle et sociale des étudiants participe au développement de leurs connaissances, de leurs compétences et de leurs attitudes (adapté de Legendre, 2005, p. 1015).

Legendre, R. (2005). Dictionnaire actuel de l'éducation. Montréal : Guérin

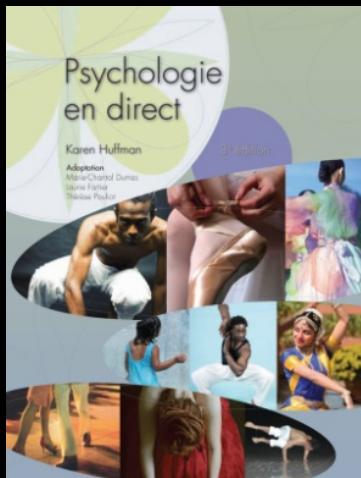
CE QUE NOUS DIT LA RECHERCHE

L'IMPLICATION INTELLECTUELLE ET SOCIALE DES ÉTUDIANTS AMÈNE LE DÉVELOPPEMENT DE LEURS CONNAISSANCES, DE LEURS COMPÉTENCES ET DE LEURS ATTITUDES

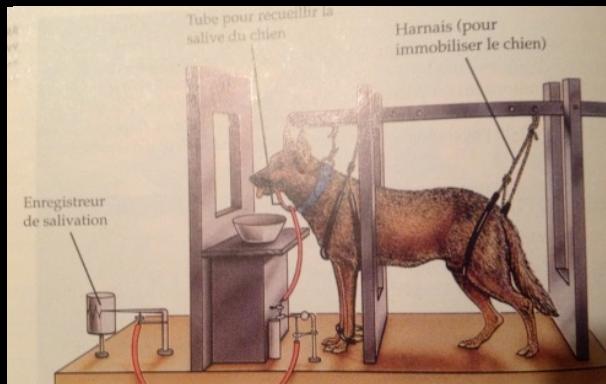


Classe traditionnelle

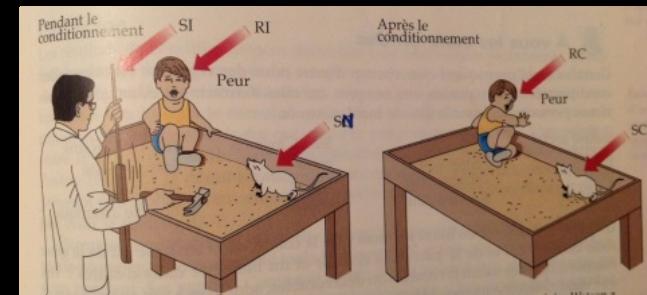
Préparation



En classe



En devoir



Philosophie de classe inversée

Préparation

En classe

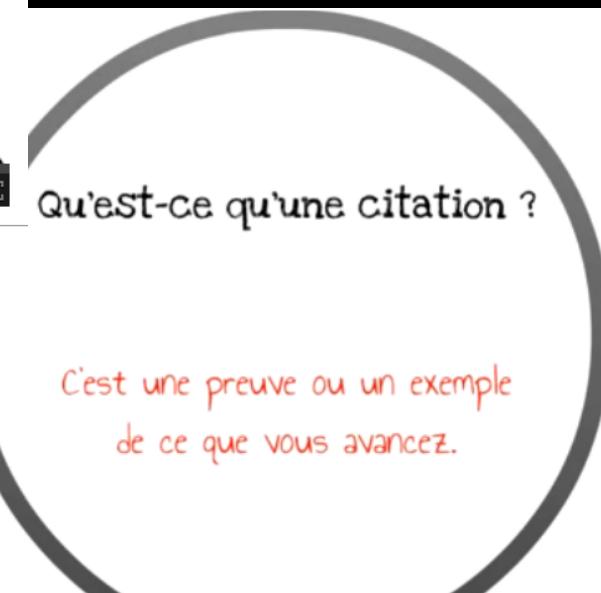
En devoir

Autre
exemple
ET
Préparation

Français



Christian Roy
Collège de Maisonneuve



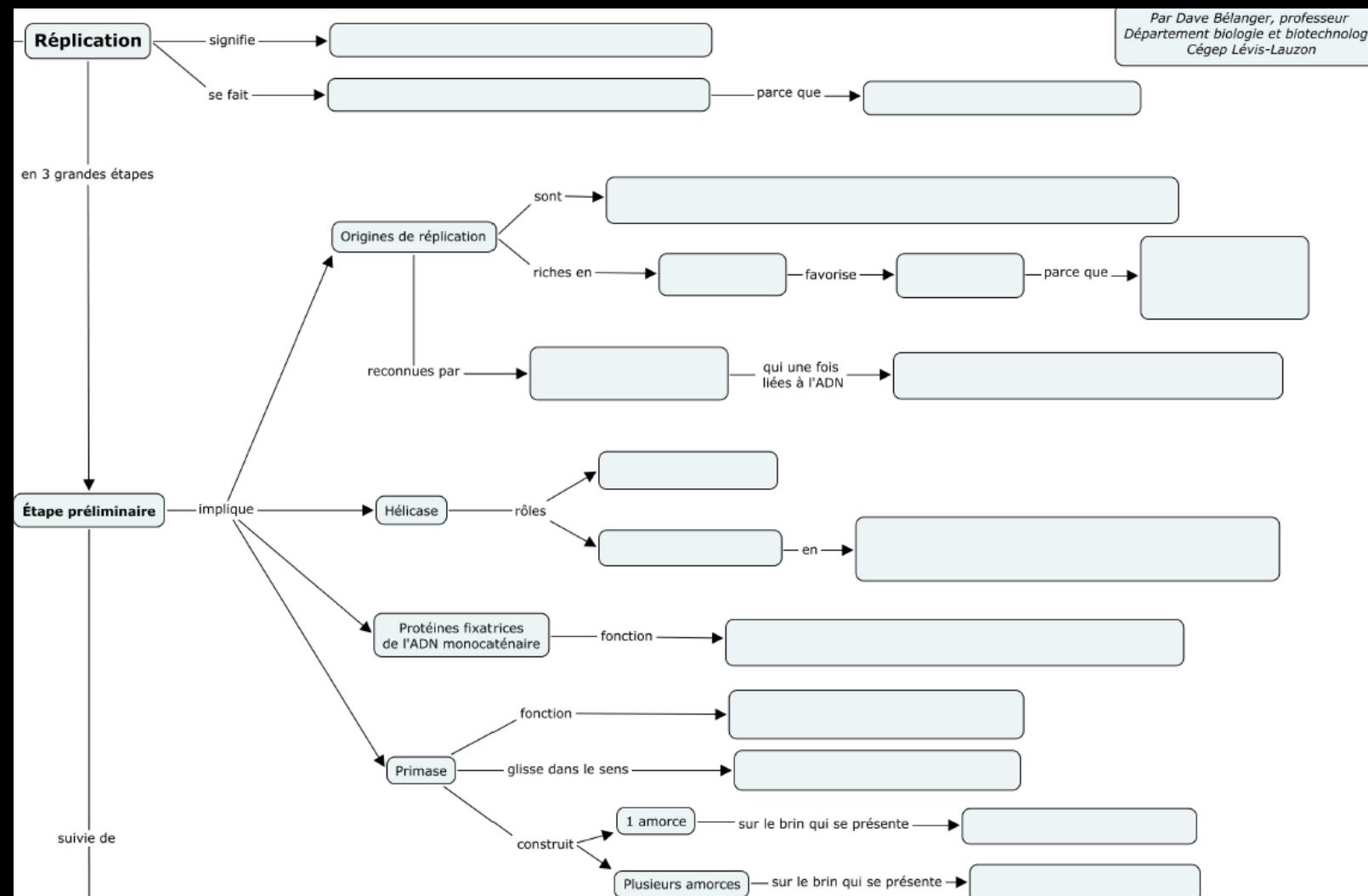
Prise de notes – Réseaux de concepts

programme de
Techniques de laboratoire – voie biotechnologies

Dave Bélanger
Cégep Lévis-Lauzon



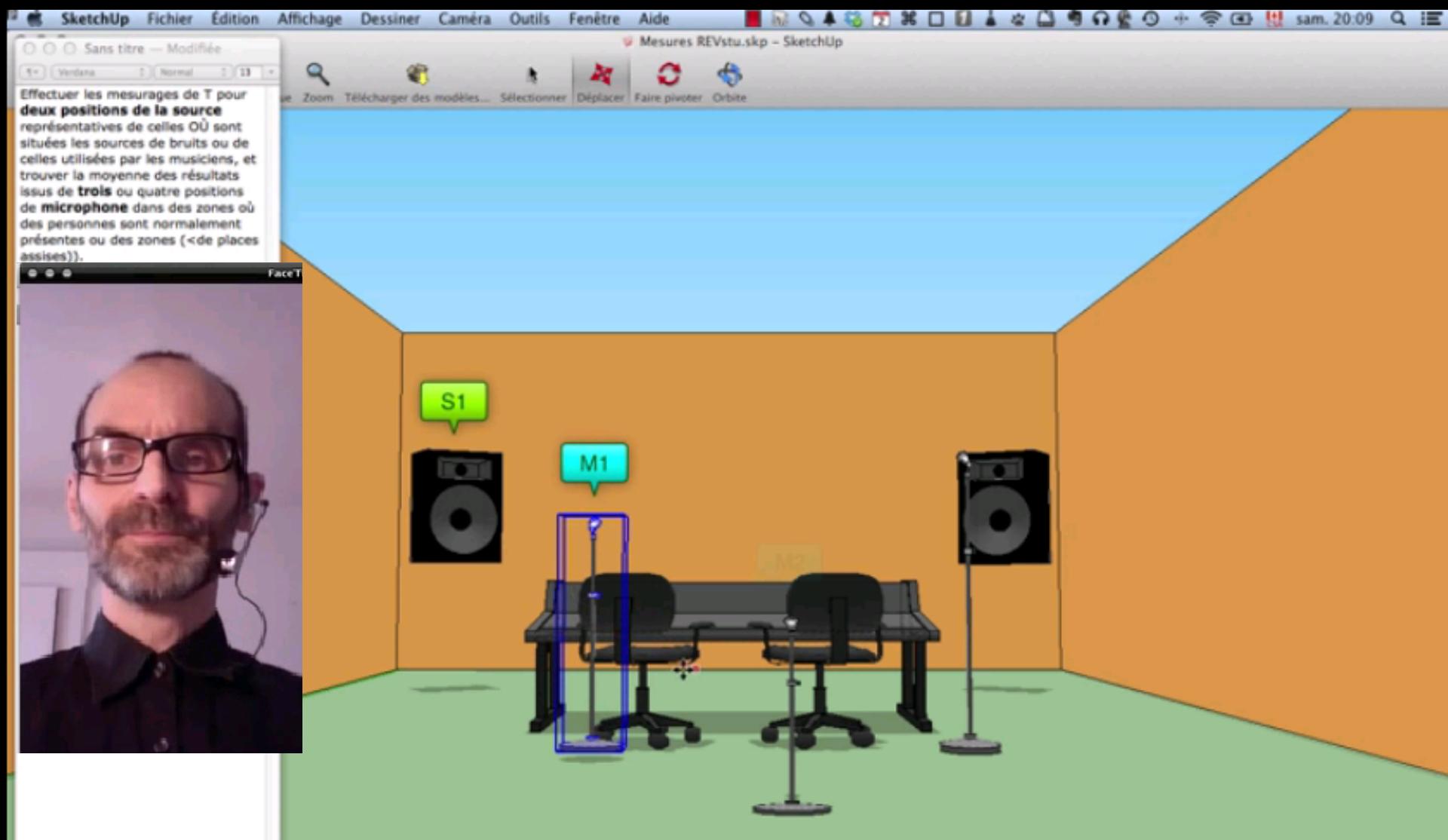
Par Dave Bélanger, professeur
Département biologie et biotechnologie
Cégep Lévis-Lauzon



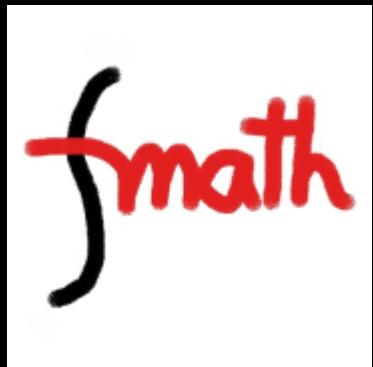
Sonorisation

bloguedelinverse.blogspot.com

Jean-Pierre Côté
Cégep de Drummondville



Mathématique



Formulemath.com



Nicolas Arsenault
Collège de Maisonneuve

Formule Math

Une approche directe pour comprendre et réussir tes cours de maths

Recherche

$A = \int_a^b f(x) dx$

Notation
① borne sup.
② borne inf.
haut en bas
l'aire
Somme infinie

Théorème: Si f est continue sur $[a, b]$ alors elle est intégrable.

l'aire d'un rectangle = $\text{largeur} \times \text{hauteur}$
 $\text{largeur d'un intervalle} = \frac{b-a}{n} = \frac{4}{n}$

• Somme de Riemann = $\sum_{i=1}^n f(c_i) \Delta x_i$
= $\sum_{i=1}^n f(1 + i \frac{4}{n}) \frac{4}{n} = \frac{4}{n} \sum_{i=1}^n \left[1 - \left(1 + i \frac{4}{n} \right)^2 \right]$
= $\frac{4}{n} \sum_{i=1}^n \left[1 - \left(1 + i \frac{4}{n} + \frac{16i^2}{n^2} \right) \right] = \frac{4}{n} \left(-8 \sum_{i=1}^n i - 16 \sum_{i=1}^n i^2 \right)$
= $\frac{4}{n} \left(-8 \frac{n(n+1)}{2} - 16 \frac{n(n+1)(2n+1)}{6} \right)$



Caroline
Hétu



Annick
Arsenault
Carter



Samuel
Bernard



Audrey
McLaren



Christian
Gagnon



Nicolas
Arsenault

Repenser le temps de classe grâce aux nouvelles technologies

Yannick
Côté

Annie
Turcotte

Dave
Bélanger

Patrick
Babeux

Caroline
Cormier

Bruno
Voisard



Camtasia Studio



Microsoft OneNote



Tablette graphique



YouTube



Questionnaires Google



Image par Placeit.net

Site web gratuit Wordpress
Mrprofdechimie.com

La préparation

En classe



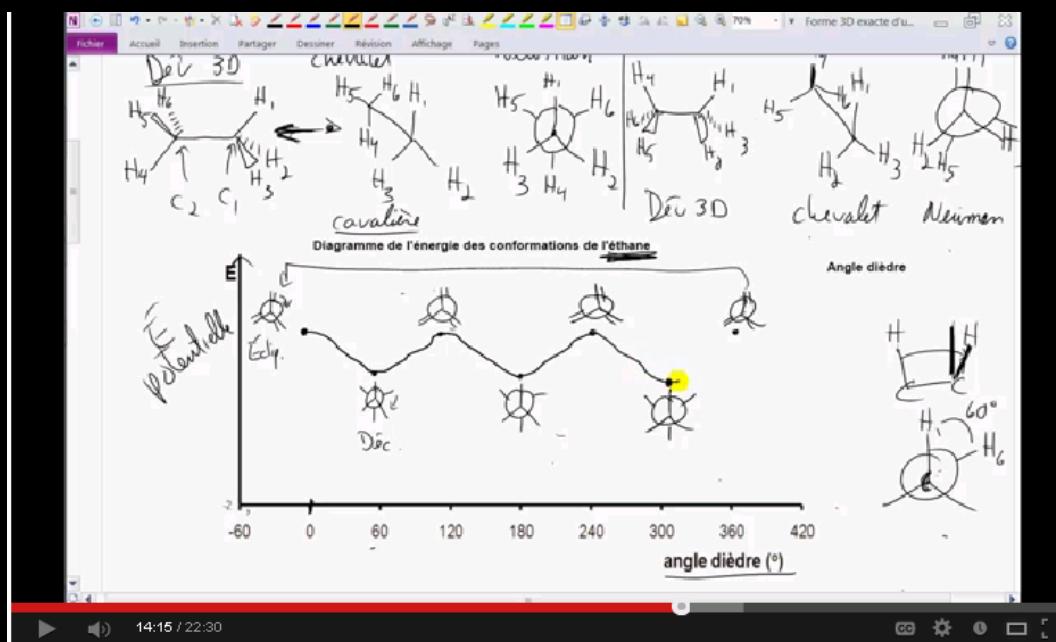
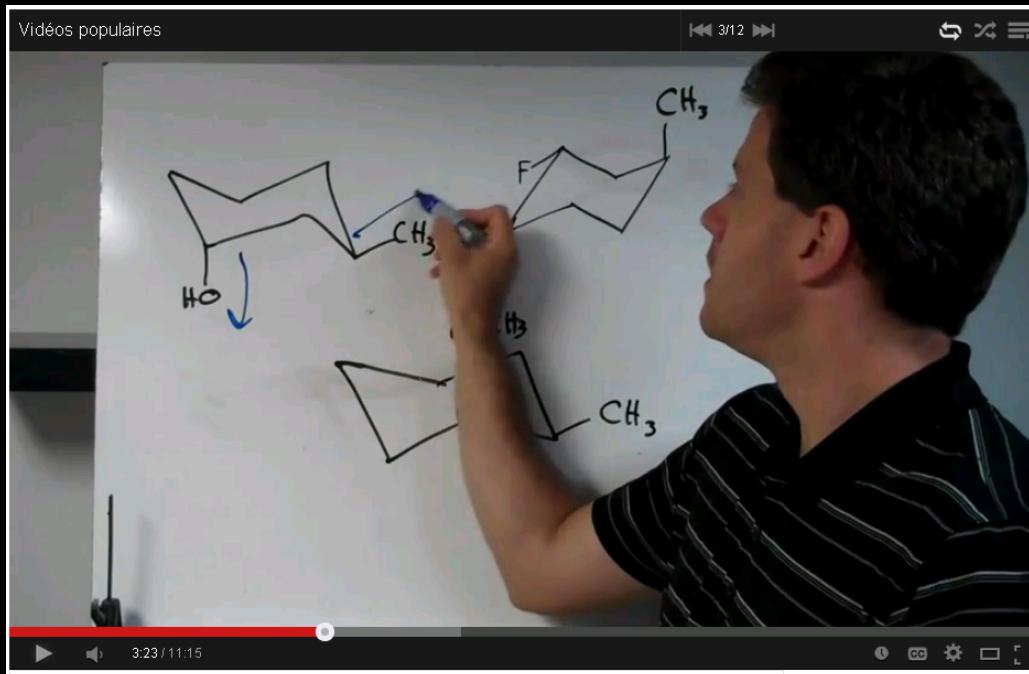
http://farm4.staticflickr.com/3294/5747693687_161fee8d92_z.jpg
<http://www.flickr.com/photos/esthervargasc/9774450832/>

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/75/Google_Drive_Logo.svg

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/16/Wacom_Pen-tablet.jpg

http://www.montgomerycollege.edu/~jcoliton/public_html/sd/camtasia/CamtasiaLogo.png

Exemples



Favoriser l'autonomie des étudiants : Plan de session

Vidéos Lectures EXercices (VLEX)

CHIMIE NYB H13

Le terme *plan de session* réfère au plan des chapitres et exercices remis au premier cours.

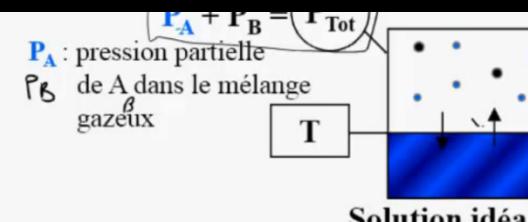
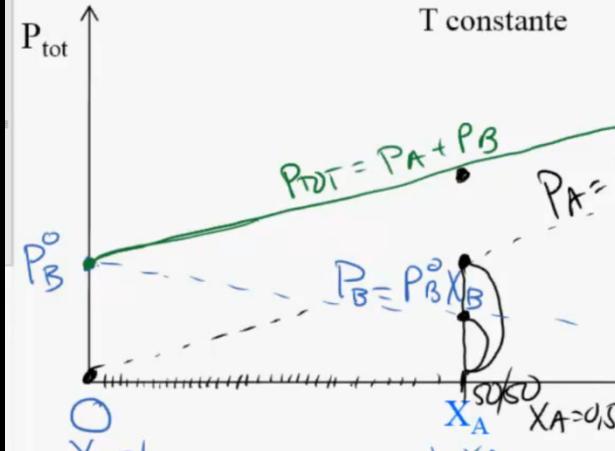
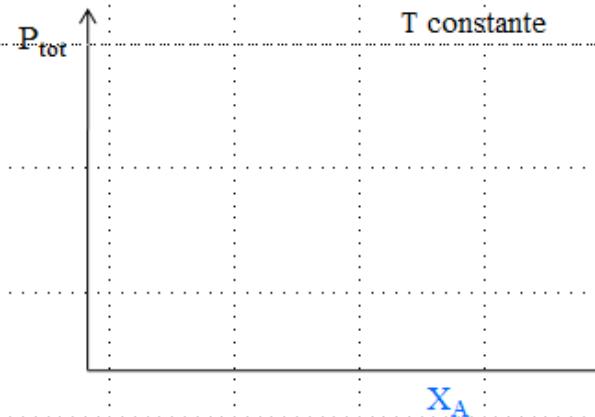
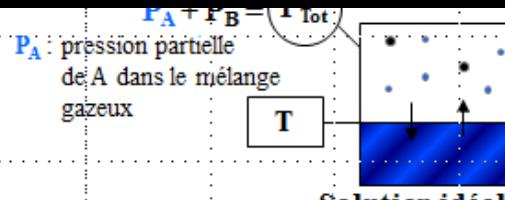
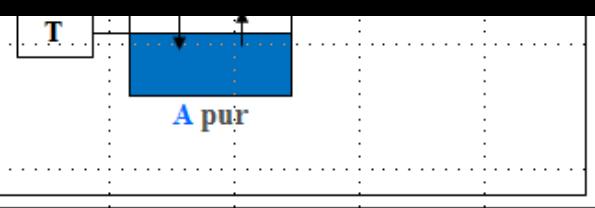
Les concepts de thermodynamique (activité, enthalpie, entropie, etc.) inclus dans les livres de Tournier ne sont pas au programme de ce cours.

Avant de débuter, apporter les corrections mentionnées dans le cahier Données & Rapports aux pp 49 et 50

Contrôle 1

période	Lecture livres de Tournier	Vidéos	Exercices (XR6)
P1	Présentation du plan de cours		suivre <i>plan de session</i>
P2	Tournier L1 Ch1 Sec 1, pp 9-13	1-Loi des gaz parfaits (9:25)	Tournier L1, p28-29 jusqu'à 1.6
P3	Tournier L1 Ch1 Sec 2 et 3, pp 13-15	2-Pressions partielles (Loi de Dalton) (5:32) 3-Distribution des <u>E</u> cin de Boltzmann (5:52) 4- <u>E</u> vaporation en contenant ouvert (13:45)	Tournier L1, p28 à 30, jusqu'à 1.11
P4	Tournier L1 Ch2 Sec 1 (p31 3 ^e par. jusqu'à la p32 fin 2 ^e par.) et Sec 2.1 et 2.2 (fin p34)	5-Pression de vapeur d'équilibre (tension de vapeur) (11:20)	Tournier L1, p45, 2.3
P5	Lire Tournier L1 Ch2 Sec 2.3 et 2.4 p35 à 39	6-Courbes d'équilibre et domaines L-G (9:30) 7-Température d'ébullition (5:03) 8-Degré d'humidité (2:40)	Tournier L1, jusqu'à 2.10
P6	Lire Tournier L1 Ch2, Sec 3 à 5.2 p39 à 43	9-Courbes d'équilibre S,L,G – <u>Diagr.</u> de phases (12:30)	Tournier L1, jusqu'à 2.13
P7	Lire Cahier Données & Rapports (D & R) pp 34-36	10A-Solutions : Concentration et masse volumique (10:11) 10B-Calculs de dilution (6:56)	D & R p 37, XR6 1 à 8
P8	Lire Tournier L1 Ch4, Sec 1 et 2, p73-77	11-Unités de composition quantitative des solutions (6:28)	Tournier L1 p108, jusqu'à 4.9
P9/10	Lire Tournier L1 Ch4 Sec 3 à 3.2 p77-81	12-Solutions idéales (8:14) 13-Loi de Raoult (10:12)	Tournier L1, jusqu'à 4.13 et 4.14 a et b et D & R p 39
P11	Lire Tournier L1, Ch4 Sec 5 à 5.3, p89 à 98	14-Propriétés colligatives : généralités (5:56) 15-Prop. Coll. : Abaissement de <u>P</u> uap d'équilibre (9:37) 16-Prop. Coll. : <u>É</u> lévation de <u>T</u> ébullition (9:13) 17-Prop. Coll. : Abaissement de <u>T</u> congélation (8:42)	Tournier L1, jusqu'à L1 4.23
P12	Lire Tournier L1, Ch4, Sec 5.4, p98 à 100	18-Prop. Coll. : Pression osmotique (II) (12:46)	Tournier L1, jusqu'à 4.25

Prise de notes : Cahier Coop



Diffusion des vidéos : Hébergement

YouTube CA

Section 3.2 Équilibres liquide – vapeur de solutions idéales de deux liquides.

Loi de Raoult

Substance pure

P_A^* : tension de vapeur de A à T

T pur

P_A : pression partielle de A dans le mélange gazeux

P_{tot}

T constante

X_A

Solution idéale binaire de deux liquides

$Y_A = \frac{P_A}{P_{tot}}$

$Y_B = \frac{P_B}{P_{tot}}$

$Y_A = Y_B = 1 - Y_A$

$X_A = X_B = 1 - X_A$

Analytics Gestionnaire de vidéos

13-Loi de Raoult

MrProfdechimie · 132 vidéos

Paramètres de la chaîne

1 799

Montage : Camtasia 7

Musique : créée par Christian Drouin, à l'a

CONFIDENTIALITÉ :

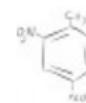
PUBLIQUE

PUBLIQUE

PRIVÉE

NON RÉPERTORIÉE

TOUS LES COMMENTAIRES (1)



Partagez vos pensées

Top des commentaires



ThePrototyp13 Il y a 5 mois
Merci très bien expliqué :)

Évaluation formative hors classe

- Formulaires Google



Loi des gaz parfaits

Vidéos

1-Loi des gaz

Avant d'envoyer votre formulaire, notez bien vos réponses dans votre cahier pour pouvoir les corriger avec la page de confirmation qui apparaîtra après l'envoi.

Faites le calcul A si votre numéro d'étudiant se termine par un chiffre pair (ex : e0812346)
Faites le calcul B si votre numéro d'étudiant se termine par un chiffre impair (ex. : e0812345)

*Obligatoire

A) Calculez le volume d'une mole de gaz aux conditions de température et de pression ambiantes.

B) Calculez le volume d'une mole de gaz aux conditions de température et de pression normales.

Un gaz parfait se caractérise par la présence de nombreuses interactions entre les particules gazeuses? *

Vrai

• Suivre

1-Loi des gaz

Avant d'envoyer votre formulaire, notez bien vos réponses dans votre cahier pour pouvoir les corriger avec la page de confirmation qui apparaîtra après l'envoi.

Faites le calcul A si votre numéro d'étudiant se termine par un chiffre pair (ex : e0812346)
Faites le calcul B si votre numéro d'étudiant se termine par un chiffre impair (ex. : e0812345)

*Obligatoire

A) Calculez le volume d'une mole de gaz aux conditions de température et de pression ambiantes.

B) Calculez le volume d'une mole de gaz aux conditions de température et de pression normales.

Un gaz parfait se caractérise par la présence de nombreuses interactions entre les particules gazeuses? *

Vrai

Faux

Dans quelles conditions de température et de pression peut-on parler d'un gaz parfait? *

basse température et basse pression

basse température et haute pression

haute température et basse pression

haute température et haute pression

Pour un échantillon donné de gaz parfait à température constante, qu'arrive-t-il à la pression si le volume diminue? *

elle diminue

elle augmente

Pour un échantillon donné de gaz parfait de volume constant, qu'arrive-t-il à la pression si la température passe de 50 degrés C à 100 degrés C ? *

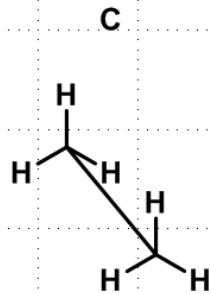
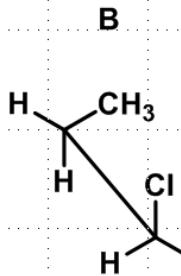
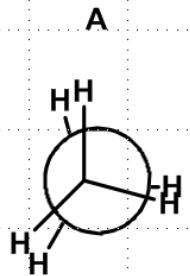
elle double

elle baisse de moitié

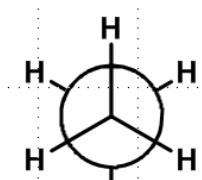
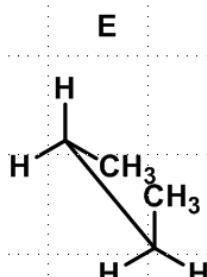
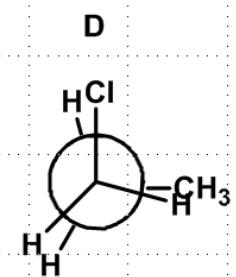
Évaluation formative en classe : cartons de vote



Parmi ces projections, identifiez les deux conformations décalées.



1) A et D
2) B et D
3) B et F
4) C et F
5) A et B
6) E et F



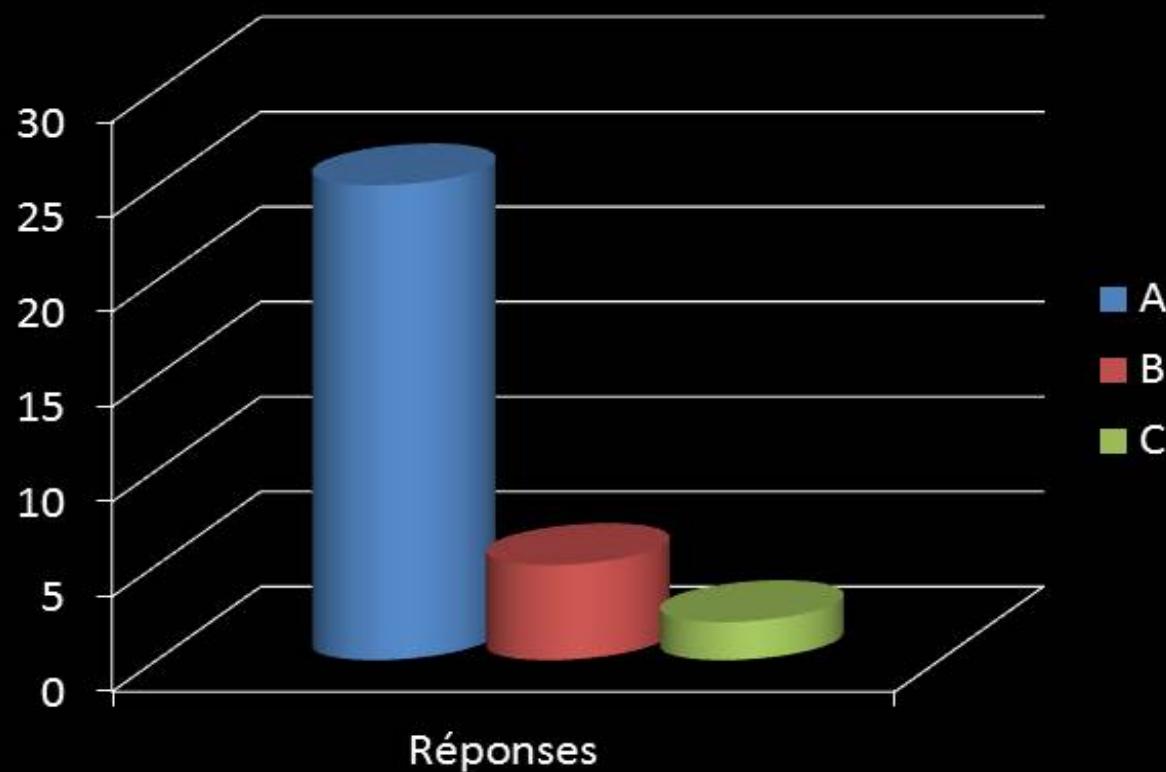
1 2 3 | 4 5 6

Évaluation formative en classe : télésurveurs

Ajoutée directement à votre diaporama PowerPoint !!!

Quel est l'élément le plus électronégatif ?

- A) Fluor
- B) Azote
- C) Lithium



Évaluation formative en classe : *systèmes en ligne*

Vue du prof :

The dashboard shows a table of student responses for 6 questions. The first 5 questions have been answered, and the 6th is currently being typed. The table includes columns for Name, Progress, and the student's answer to each question. The last row shows the Class Total.

Name	Progress	1	2	3	4	5	6
Benjamin	33%	False	Idaho				
Anna	50%	False	ID	C			
Sarah	33%	False	Idaho				
Caitlin	50%	True	Idaho	C			
Class Total	75%	100%	100%				

Vue de l'élève :

The student view shows a list of 6 questions. Question 3 is currently selected, displaying the question: "This is an outline of what US state?" with a corresponding outline graphic. The student's answer, "Pennsylvania", is highlighted in green. Navigation buttons for 'previous' and 'next' are visible at the bottom.

3 of 6

FINISH QUIZ

#1 TF

#2 SA

#3 MC

#4 TF

#5 MC

#6 TF

3

This is an outline of what US state?

A. North Dakota

B. Colorado

C. Pennsylvania

D. Wyoming

previous

next

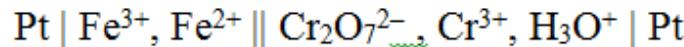
Exercices individuels Exercices progressifs, en équipe Activités *Découverte*, en équipe

Vidéos *Orientation/Application* Mise en pratique au laboratoire Quiz



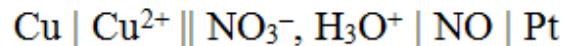
Niveau 1

Écrire l'équation d'oxydo-réduction équilibrée de la pile suivante



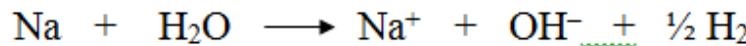
Niveau 2

Écrire l'équation d'oxydo-réduction équilibrée de la pile suivante, et calculez sa F.É.M. standard.



Niveau 3

Écrivez le symbole de la pile correspondant à l'équation d'oxydo-réduction suivante.



Niveau 4

Équilibrer l'équation d'oxydo-réduction suivante, écrivez le symbole de la pile correspondante, et calculez sa F.É.M. standard.



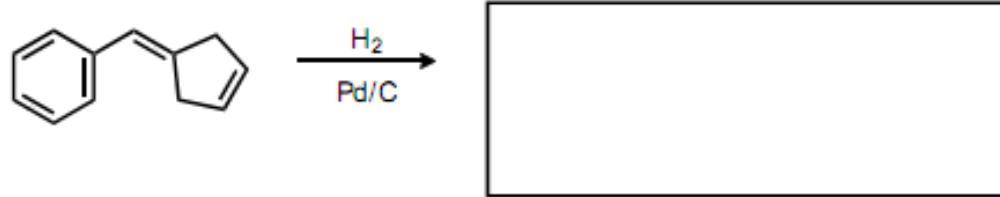
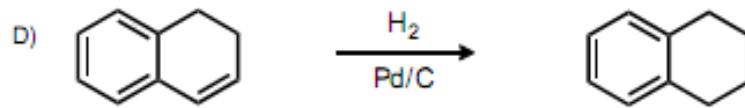
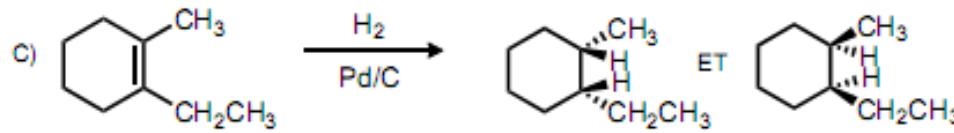
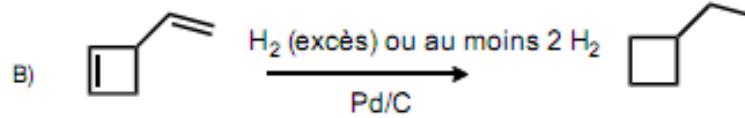
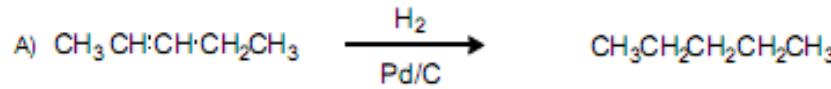
Niveau 5

Soit les deux couples $\text{CO}_2 / \text{CH}_4$ et $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-} / \text{Cr}^{3+}$. Écrivez l'équation d'oxydo-réduction équilibrée en milieu acide ainsi que le symbole de la pile correspondante, et calculez sa F.É.M. standard, sachant que le potentiel standard de l'électrode formée par le couple $\text{CO}_2 / \text{CH}_4$ est de + 0,1694 V.

Pour chacune des sections numérotées suivantes, examinez les réactions désignées par des lettres. Notez les observations que vous pouvez faire concernant les substrats, les réactifs et les produits obtenus. Donnez le ou les produits de la dernière réaction.

4) Hydrogénéation (Réduction)

Observations :



Exercices individuels

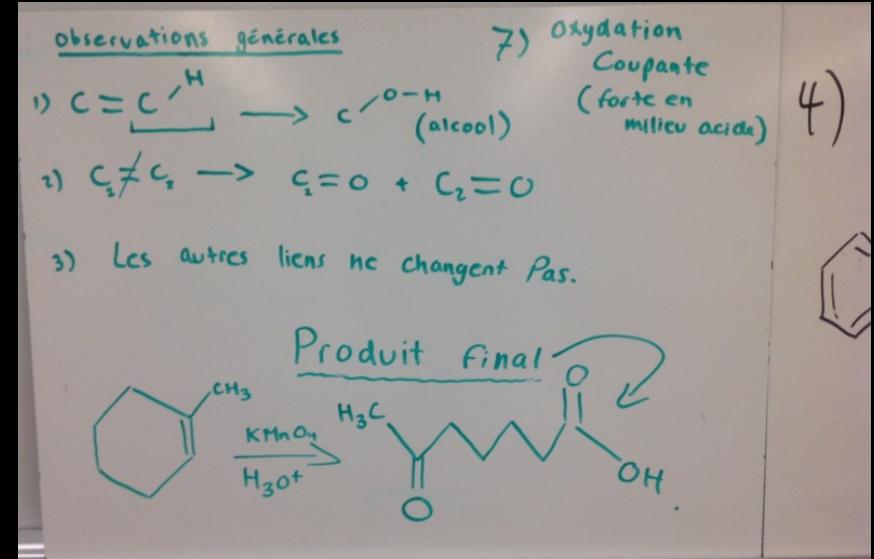
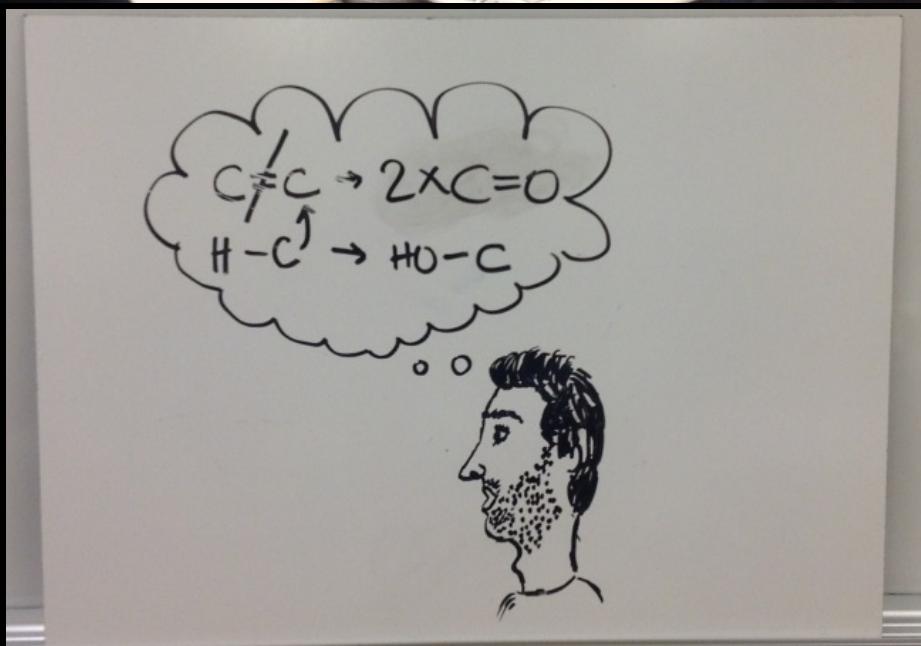
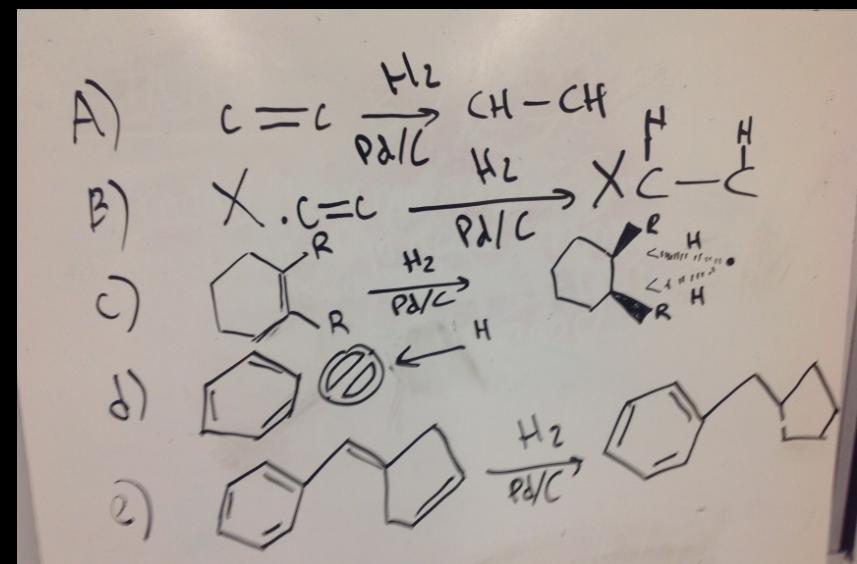
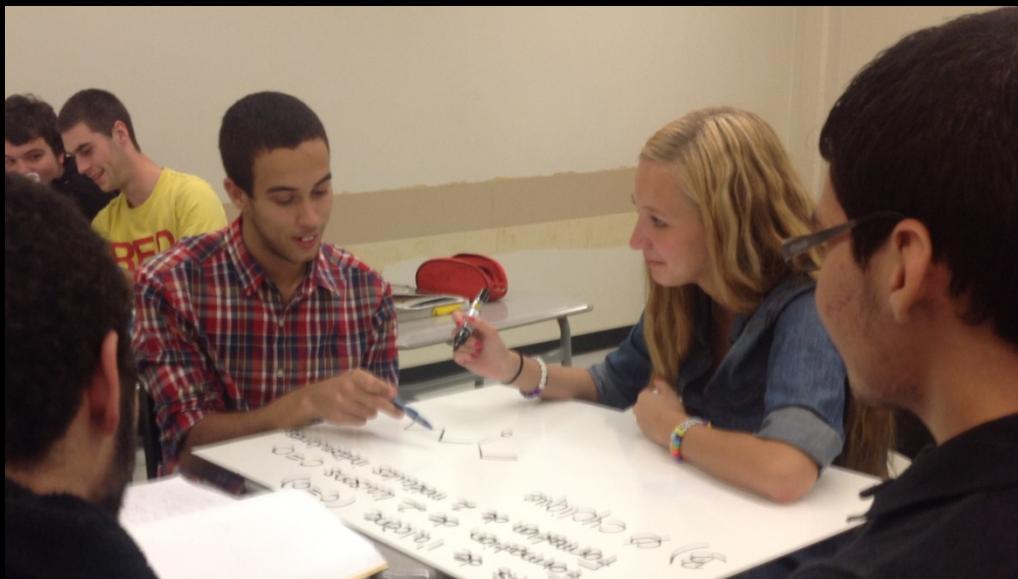
Exercices progressifs, en équipe

Activités *Découverte*, en équipe

Vidéos *Orientation/Application*

Mise en pratique au laboratoire

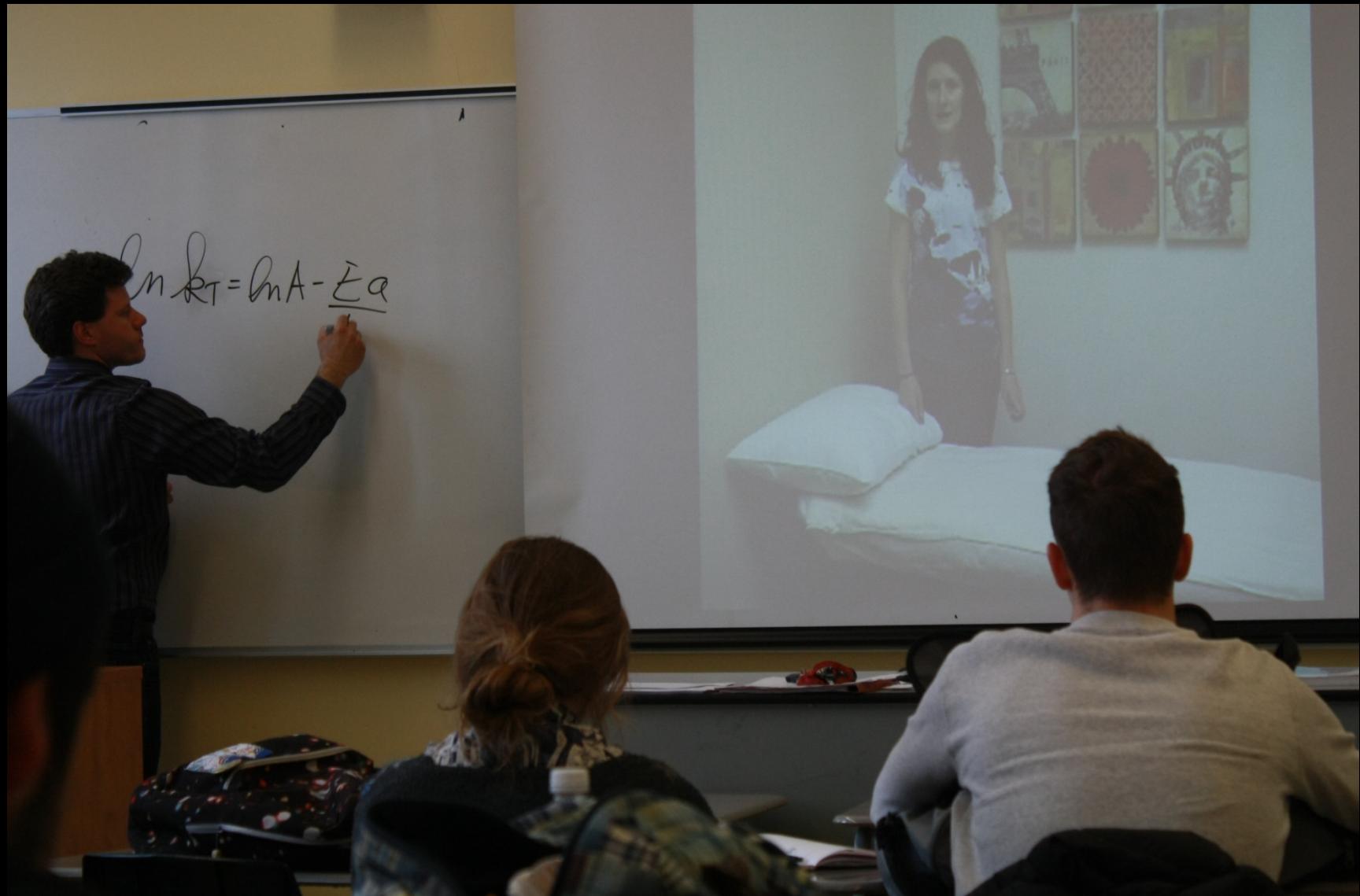
Quiz



Classe à tableaux multiples

Exercices individuels Exercices progressifs, en équipe Activités *Découverte*, en équipe

Vidéos **Orientation/Application** Mise en pratique au laboratoire Quiz



Exercices individuels Exercices progressifs, en équipe Activités *Découverte*, en équipe

Vidéos *Orientation/Application* Mise en pratique au laboratoire Quiz



Exercices individuels Exercices progressifs, en équipe Activités *Découverte*, en équipe

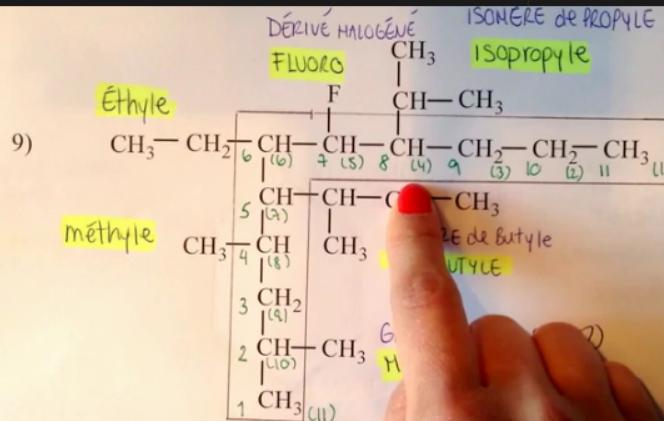
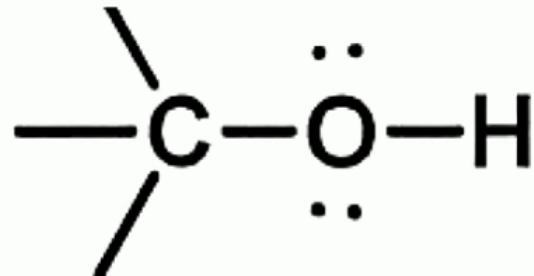
Vidéos *Orientation/Application*

Mise en pratique au laboratoire

Quiz

Création audio ou vidéo

alcool \rightarrow alcohol \rightarrow C-OH



Résultats du sondage

Concernant les étudiants :

1. En général, ils **s'adaptent rapidement** au système, qu'ils apprécient pour sa flexibilité.
2. De **60 à 85 %** d'entre eux font la préparation aux cours adéquatement. Ils ne sont pas habitués à tant de préparation, mais apprécient passer moins de temps sur les devoirs seuls à la maison.
3. Ils considèrent que le retour en classe sur les vidéos est crucial !

Du point de vue de l'enseignant, la classe inversée :

1. Est comme un nouveau cours : il faut la préparer avec soin.
2. Demande et permet à l'enseignant de changer de mentalité : **passer moins de temps sur le contenu des cours, plus sur la pédagogie auprès des étudiants.**
3. Rend le temps de classe plus agréable, mais peut-être plus stressant, car le déroulement dépend énormément de la préparation des étudiants.
4. Ne peut s'appliquer à tous les cours. Il faut savoir doser et varier son approche.

En général, la classe inversée demande du temps pour la préparation du matériel didactique, mais vaut la peine d'être explorée !

- L'élaboration de cahiers de prise de notes adaptés aux étudiants
- La création de courtes vidéos présentant la matière
- La construction d'une plateforme de distribution des vidéos
- La sélection et la préparation d'exercices et d'activités à faire en classe

Est-ce que ça fonctionne ?

25

Différence significative pour CRC1 à la note de chimie organique

Tableau III : Moyenne des notes en organique pour chaque classe de CRC, selon leur appartenance au groupe contrôle ou au groupe expérimental

	CRC1		CRC2		CRC3	
	Moyenne	Écart-type	Moyenne	Écart-type	Moyenne	Écart-type
Groupe contrôle	58,7	11,25	67,3	10,30	85,8	6,65
Groupe expérimental	68,8	11,19	72,6	8,63	85,4	7,46

($t = -2,809, p = 0,008, d = 0,45$)



La classe inversée
ET
du coenseignement
=

Les étudiants les plus faibles
performent mieux.

Les autres : non significatifs



La Classe inversée :

stimule étudiants et enseignants.

n'est pas une solution miracle.

est un outil de plus dans l'arsenal de l'enseignant.

ne convient pas à tous les étudiants;
une approche variée est nécessaire !

change profondément la dynamique de la classe :
irréversible !!

Techniques pour créer une capsule vidéo

1- Avec une caméra numérique

2- En convertissant un diaporama en vidéo

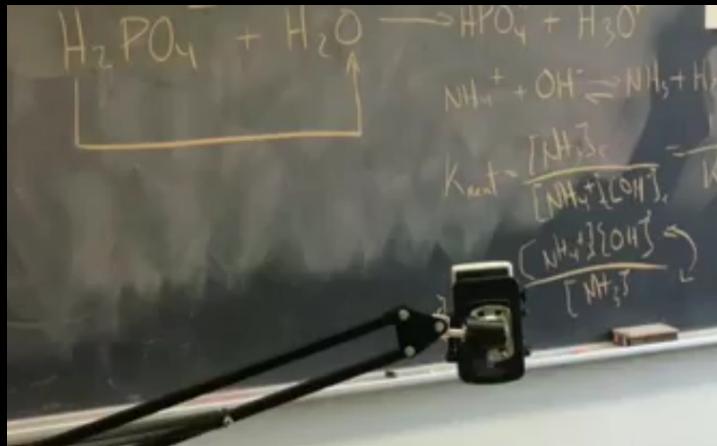
3- En enregistrant son écran d'ordinateur

Anoter/écrire ses notes de cours

4- iPad ou tablette Android

1- Caméra standard et :

Tableau à craies



Diapositives papier

Énoncé : Une ampoule de $500,0 \text{ cm}^3$ renferme de l'éthylène (C_2H_4) à 22°C et sous $53,8 \text{ kPa}$. Combien y a-t-il de molécules de gaz dans cette ampoule ?

Données :

$V = 500 \text{ cm}^3$
 $T = 22^\circ\text{C} = 295,15 \text{ K}$
 $P = 53,8 \text{ kPa}$
 $? = \text{nbre molécules.}$

Résolution :

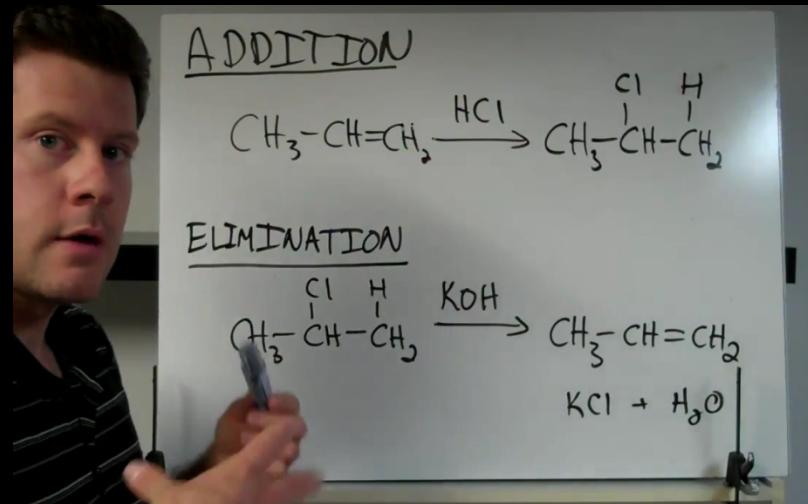
$$P * V = n * R * T$$
$$n = \frac{P * V}{R * T} = \frac{53,8 \text{ kPa} * 0,5000 \text{ dm}^3}{8,314 \text{ J mol}^{-1} \text{ K}^{-1} * 295,15 \text{ K}}$$
$$n = 0,0109_{68} \text{ mol}$$
$$\frac{X \text{ molécules}}{0,0109_{68} \text{ mol}} = \frac{6,022 \times 10^{23} \text{ molécules}}{1 \text{ mol}}$$
$$X = 6,60_{49} \times 10^{23} \text{ molécules}$$

Réponse : $6,60 \times 10^{23}$ molécules

Tableaux blanc ou autre



Tableaux individuels effaçables



Standscan vs Scandock



“Telescopic Mobile Rack”



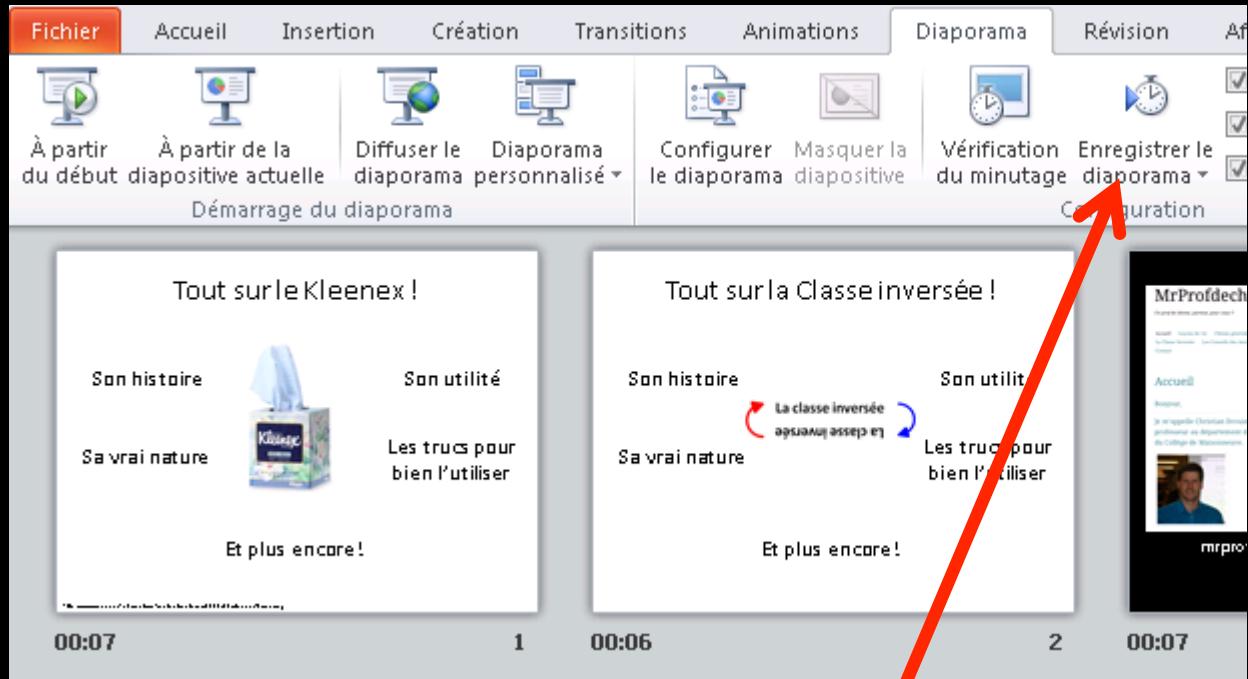
NEXT



[http://
www.dx.com/p/
universal-table-
bed-360-degree-
rotation-telescopic-
mobile-rack-for-
iphone-ipad-ipod-
black-184218#tabP
rolInfo](http://www.dx.com/p/universal-table-bed-360-degree-rotation-telescopic-mobile-rack-for-iphone-ipad-ipod-black-184218#tabProlInfo)

2- Convertir Diaporama en vidéos

Microsoft PowerPoint
Ou
Keynote



- 1 **Enregistrer le diaporama**
- 2 **Son et durée**

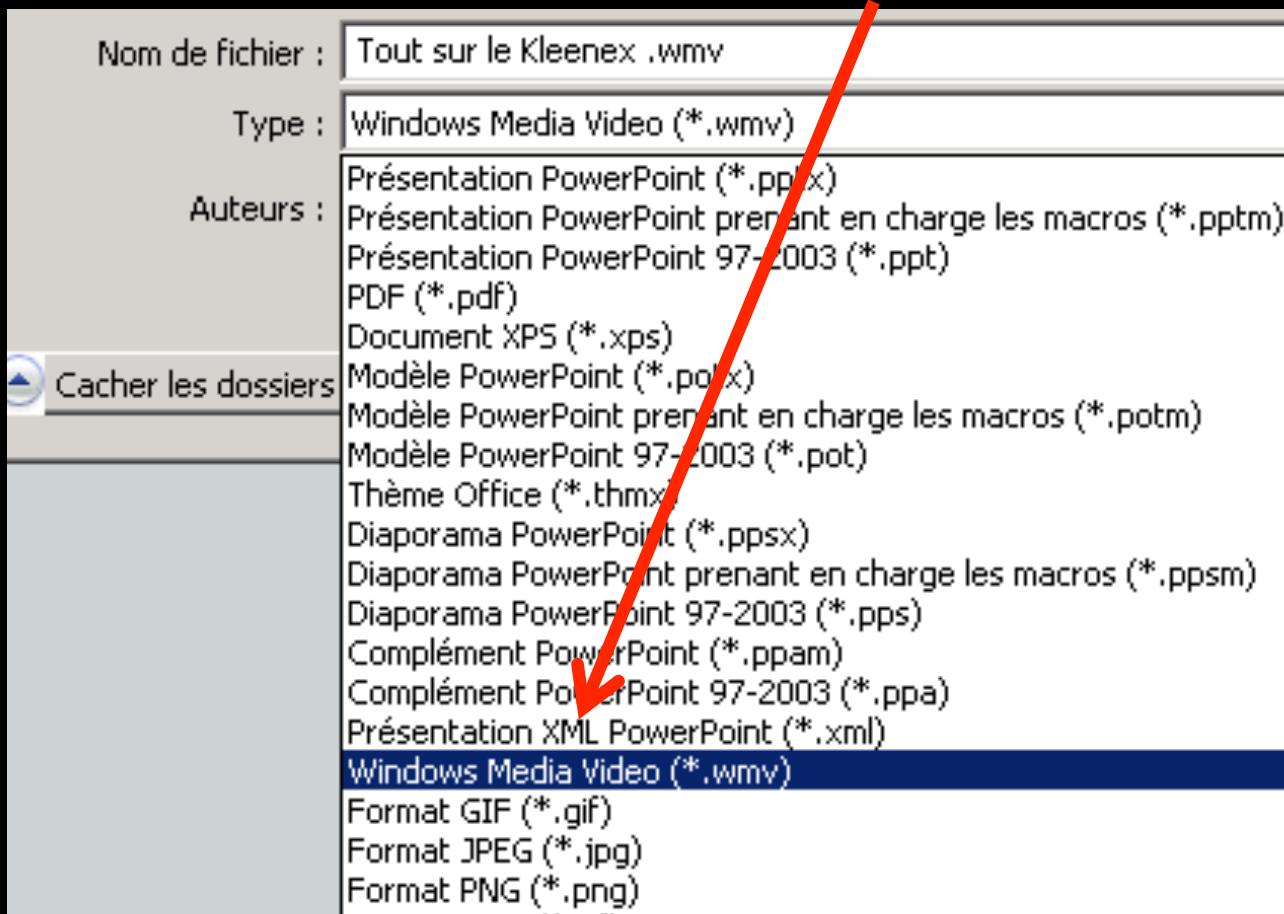
Son histoire

Convertir Diaporama en vidéos

Microsoft PowerPoint
Ou
Keynote

3

Enregistrer sous Windows Media Video (*.wmv)



3A- Capture d'écran d'ordinateur – Sites web



Adresses	Screencast-o-matic.com	Screenr.com	Screencastle.com
Durée max. (min.)	15	5	Aucune ?
Fichier téléchargeable	Oui	Oui	Oui
Hébergement offert	Oui	Oui	Oui
Version logiciel	Oui	Non	Non
Montage possible	Non	Non	Non
Améliorations possibles	Oui	Non	Non

3B- Capture d'écran d'ordinateur - Logiciels

Payants :



TechSmith Camtasia
(Windows, OSX)



ScreenFlow
(OSX)

Et pleins d'autres !

Gratuits !



Active Presenter
(Windows)



Open Broadcaster Software
(Windows, OSX)



TechSmith Jing
(Windows, OSX)



CamStudio
(Windows)



Microsoft Expression Encoder
(Windows)



Quick Time
(OSX seulement)

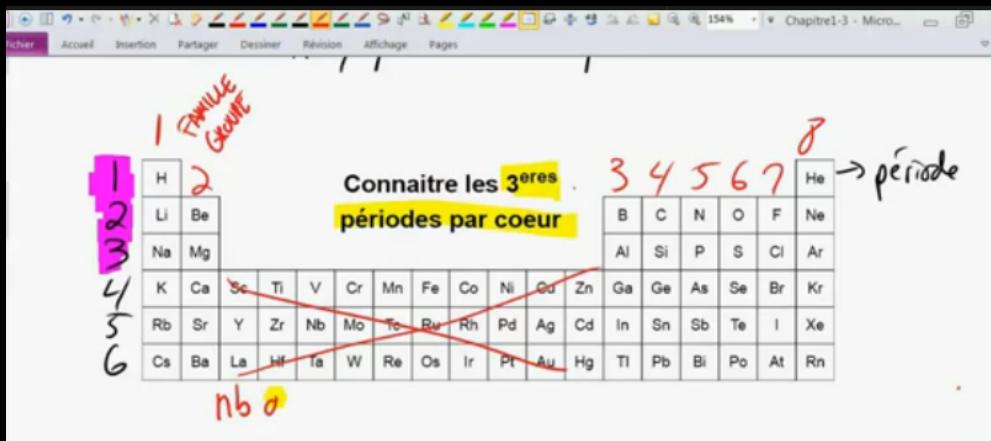
Pour présenter et annoter les notes de cours :

Microsoft Powerpoint / Keynote

Microsoft OneNote

Smoothdraw

Etc.

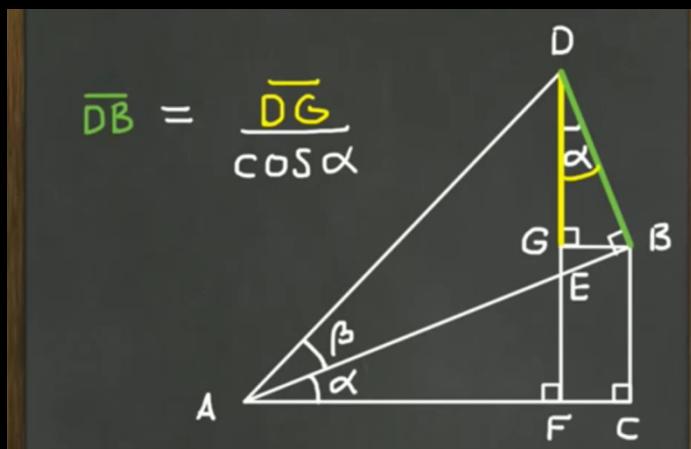
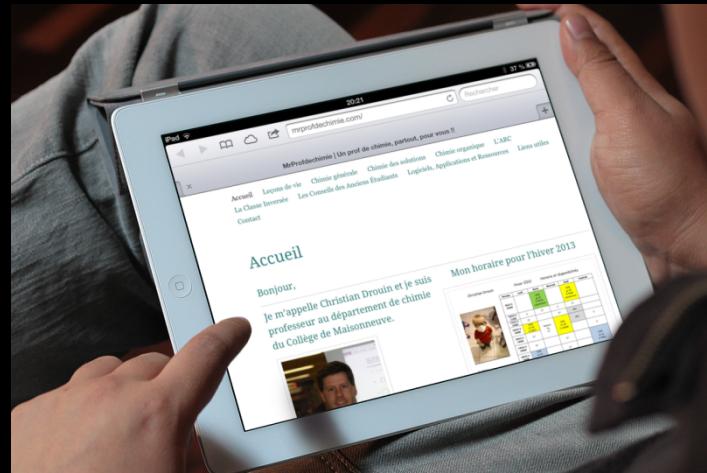


Tablette graphique
Wacom Bamboo

4- iPad

Apps pour création de vidéos :

ExplainEverything,
Educreations,
ShowMe,
ReplayNote,
ScreenChomp,
Doceri,
Collaaj
TouchCast



Salles de montage – un lieu calme et adapté



<http://bit.ly/X9kUc2>

Enseignants francophones utilisant l'approche de la classe inversée dans leurs cours ★

Fichier Édition Affichage Insertion Format Données Outils Aide Toutes les modifications enregistrées dans Drive



Christian Drouin

A	B	C	D	E	F	G
Comment s'inscrire à cette liste? ->				À partir d'un ordinateur ou d'un portable et seulement à l'aide de certaines applications sur les mobiles et tablettes		

7	Nom	Matière	Niveau	Institution	Ville	Nom d'utilisateur Twitter	courriel	site web perso
8	Christian Drouin	chimie	collégial	Collège de Maisonneuve	Montréal	@christiandrouin	cdrouin@cmaisonneuve.qc.ca	http://enseigneravecnt.wo
9	Samuel F. St-Laurent	Chimie	Collégial	Collège Ahuntsic	Montréal	@samuelfstlaurent	samuelfstlaurent@gmail.com	
10	Eveline Clair	Chimie	collégial	Cégep de St-Hyacinthe	St-Hyacinthe	@evelineclair	eclair@cegepsth.qc.ca	à venir
11	Michèle Archambault	Documentation/+ autres à venir	Lycée	Lycée Yourcenar	Erstein (67)	@michelearc	michele.archambault@espe.unistra	http://lewanpedagogique.
12	Nicolas OLIVIER	Education musicale	Collège/lycée	Collège Sainte-Geneviève	Toulouse, FR	@nicoguitare	oliviereducationmusicale@gmail.co	moneducationmusicaleav
13	Isabelle Bougault	Education musicale	Collège	Collège J Coeur	Lentilly (69, France)	@EdMusicale1	edmusicale.prof@gmail.com	http://edmusicale.weeb
14	Logann Vince	Éducation musicale	Collège	Collège Saint-Joseph	Ploudalmézeau (Bretagne), France	@logannvince	Logann.vince@laposte.net	http://logann-vince.e-mon
15	Jean-Philippe Perreault	Éthique et culture religieuse	Universitaire - Formation des maîtres	Université Laval	Québec, Québec	@jpperro	jean-philippe.perreault.2@ulaval.ca	
16	Batier Christophe	Formation de formateur	Université	Université Lyon1	Lyon, France	batier	batier@univ-lyon1.fr	http://claco.univ-lyon1.fr/icap_blog/3_breadcrumbs%5B0%
17	Karine Riley Eric Tremblay	Franc/math.	6e 5/6e	École Alexander-Wolff	Shannon, QC	@karineriley @TremblEric	Rileykarine@gmail.com equipementseureric@gmail.com	www.monsieureric
18	Caroline Hétu	français	secondaire	Lower Canada College	Notre-Dame-de-Grâce	@carolinehetu	chetu@lcc.ca	http://t.co/AM1Nv6
19	Jean Doré	Français	Secondaire	A.-N.-Morin	Sainte-Adèle	@JeanDore	dorej@cslaurierides.qc.ca	www.jeandore.wordpress
20	Soulié Marie	Français	collège	collège Argote	Orthez France	@marie34	marie34@orange.fr	http://tablettes-coursdefrancais.eklab

Des questions ?

- Comment vérifier si les étudiants se préparent comme demandé ?
- Que faire avec les étudiants récalcitrants ? Moins bien outillés en technologie ?
- Quelle est la structure générale d'un cours en format inversé ?
- Comment utiliser la philosophie de classe inversée dans ses cours ?
- Pour créer une vidéo, quels outils sont disponibles ?
- Doit-on absolument tout créer soi-même ?
- Une fois les vidéos créées, comment les rendre disponibles ?
- Comment vérifier/s'assurer que les étudiants regardent les vidéos ?
- Comment faire pour convaincre les étudiants d'embarquer dans ce style d'apprentissage ?
- Comment aider les étudiants à devenir plus autonomes ?
- LA question : comment occuper le temps de classe libéré ?

MrProfdechimie

Un prof de chimie, partout, pour vous !!

Accueil Leçons de vie Chimie générale Chimie des solutions Chimie organique L'ARC
La Classe Inversée Les Conseils des Anciens Étudiants Logiciels, Applications et Ressources Liens utiles
Contact

Accueil

Bonjour,

Je m'appelle Christian Drouin et je suis professeur au département de chimie du Collège de Maisonneuve.



Mon horaire pour l'hiver 2013

Christian Drouin		Hiver 2013					Horaire et disponibilités	
Horaires		Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi		
0845 à 1000			10h30 gr.107 Labinthe			14h30 gr.109 & 1040 Labinthe		
1030 à 1100	D		D*		D*			
1100 à 1200	D*					ABC		
1200 à 1245	10h30 gr.109 Labinthe							
1245 à 1345	A-6552							
1345 à 1400	D*							
1400 à 1500	D*							
1500 à 1600	10h30 gr.109 Labinthe							
1600 à 1700	D*							
1700 à 1800	10h30 gr.109 Labinthe							
1800 à 1900								

D = Disponible à mon bureau
D* = Disponible si je suis en bureau ou sur rendez-vous

Christian Drouin
Collège de Maisonneuve

cdrouin@cmaisonneuve.qc.ca

mrprofdechimie@hotmail.com

Twitter : @christiandrouin

mrprofdechimie.com/presentations/