

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								
1700 à 1800								
1800 à 1900								

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

- Un jeune curieux

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/

« Il y a un art de savoir et un art d'enseigner. »

Les principes d'une bonne stratégie pédagogique

Enseigner est un art où l'enseignante, l'enseignant, les élèves et l'environnement interagissent d'une façon toujours changeante, originale, et jamais réductible à un mode d'emploi transférable ou reproductible : chaque enseignant construit ses propres modèles et les recrée sans cesse.

Pour être efficace, cependant, cet art doit obéir à certaines règles générales, à des principes de base qui s'appliquent à tous, quels que soient le niveau ou la matière. Ces principes découlent principalement de la nature et du fonctionnement du cerveau, des processus psychiques tant intrapersonnels qu'interpersonnels, ainsi que des contraintes du cadre scolaire.

Dans ce numéro, nous vous présentons brièvement VINGT de ces principes de base qui pourront aider un pédagogue à déployer son art avec efficacité.

Bonne lecture!

LES VINGT PRINCIPES DE BASE ¹



DÉVELOPPEMENT PÉDAGOGIQUE, D-338

Marie-Michelle Doiron, poste 2147

Josée Mercier, poste 2662

Marie-Claude Pineault, poste 2270

Monique Pineau, poste 2202

1. LES ÉLÈVES DOIVENT SE PRÉPARER POUR CHAQUE COURS

Premièrement, la préparation permet de réduire l'écart qui

7. IL DOIT Y AVOIR, DANS CHAQUE COURS, UNE ÉVALUATION FORMATIVE FRÉQUENTE



Il n'existe pas de geste efficace d'apprentissage sans un acte d'évaluation; cela est une évidence pour quiconque.

9. CHAQUE ÉLÈVE DOIT ÊTRE LE PLUS POSSIBLE AU CENTRE DE L'ACTIVITÉ INTELLECTUELLE

Une analyse effectuée dans 42 États des États-Unis et dans 7 autres pays, montre que c'est l'enseignant qui parle pendant plus de 80 % du temps et que, dans le temps où les élèves sont plus actifs, ils ne le sont qu'à peine 10 % pour des opérations dépassant la mémorisation. (Griffin 1986).

11. LES ÉLÈVES DOIVENT S'ENSEIGNER LES UNS LES AUTRES

Sénèque affirmait, déjà, qu'enseigner c'est apprendre deux fois. Tout enseignant, de fait, sait par expérience

17. LES ÉLÈVES DOIVENT APPRENDRE ICI ET MAINTENANT

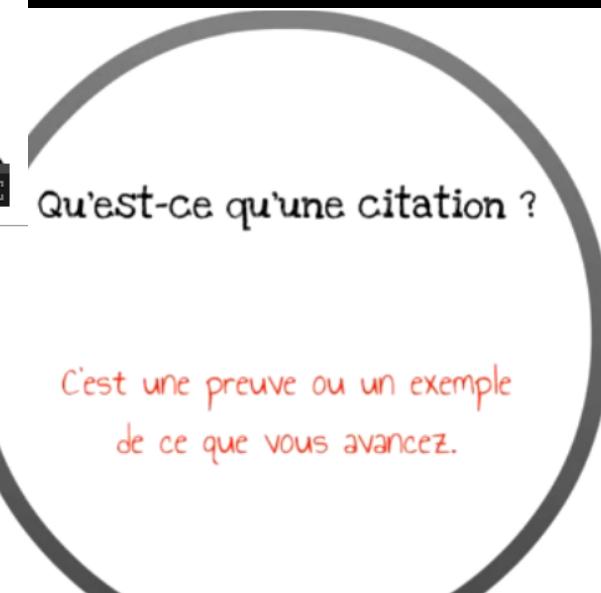
D'abord, le cours étant le lieu et le temps où l'enseignant peut faire bénéficier les élèves de sa compétence et de son expérience (principe 2), il s'ensuit que c'est dans ce contact privilégié, et non pas après coup que l'élève a les meilleures possibilités d'assimiler la matière; ensuite, parce que c'est là que se font l'interenseignement, la préparation du transfert des connaissances, les exercices de métacognition, les démarches intellectuelles de haut niveau, ainsi que les premières étapes de la mémorisation à long terme.

En outre, le temps dont dispose l'élève entre les cours doit être consacré surtout à la préparation du cours suivant (principe 1).

Français



Christian Roy
Collège de Maisonneuve



458 vues

3 0

Comment int...
de Christian Roy
479

4:22

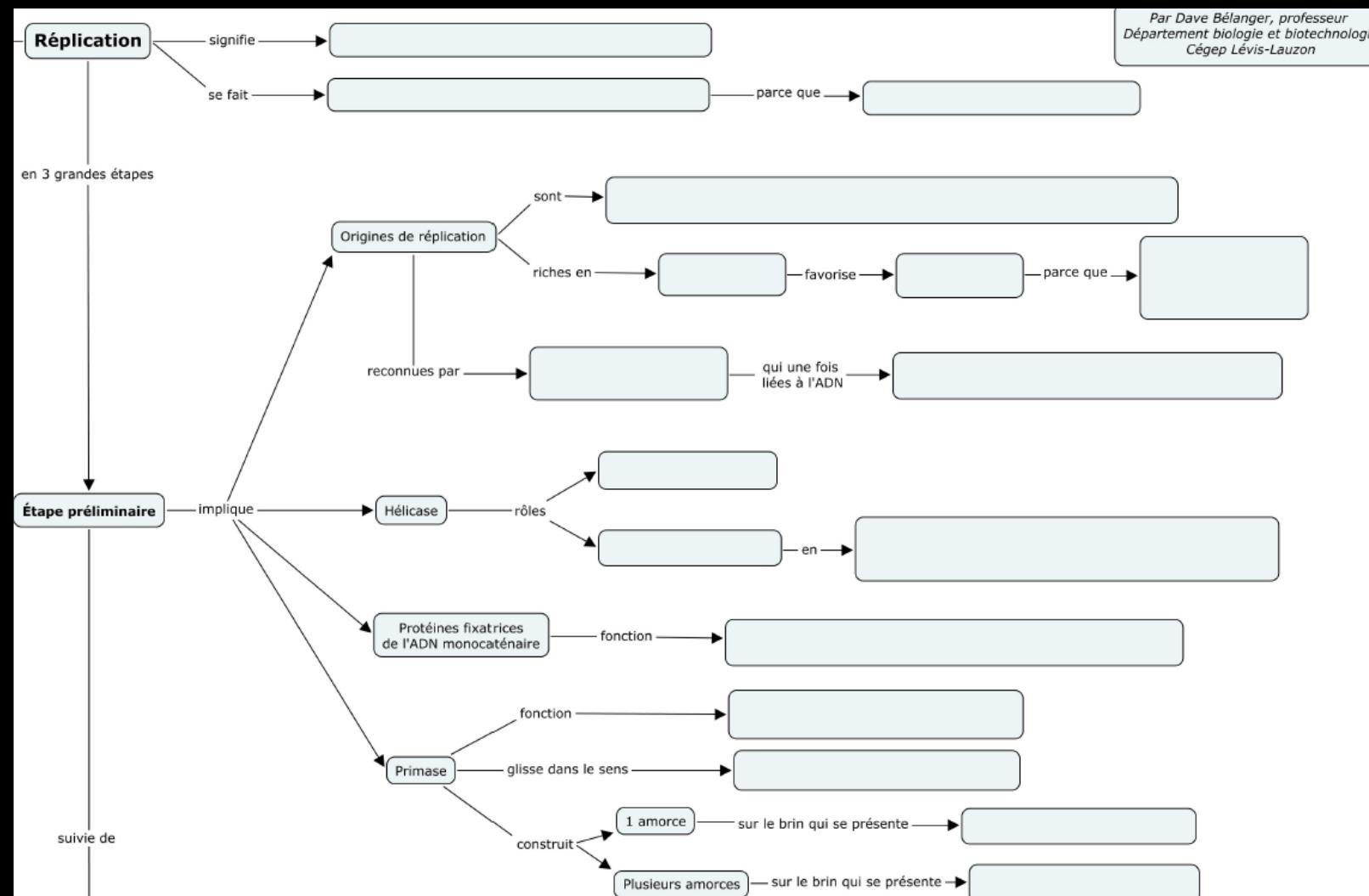
Prise de notes – Réseaux de concepts

programme de
Techniques de laboratoire – voie biotechnologies

Dave Bélanger
Cégep Lévis-Lauzon



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



Photoshop

Geneviève Blais
Cégep Gérald-Godin

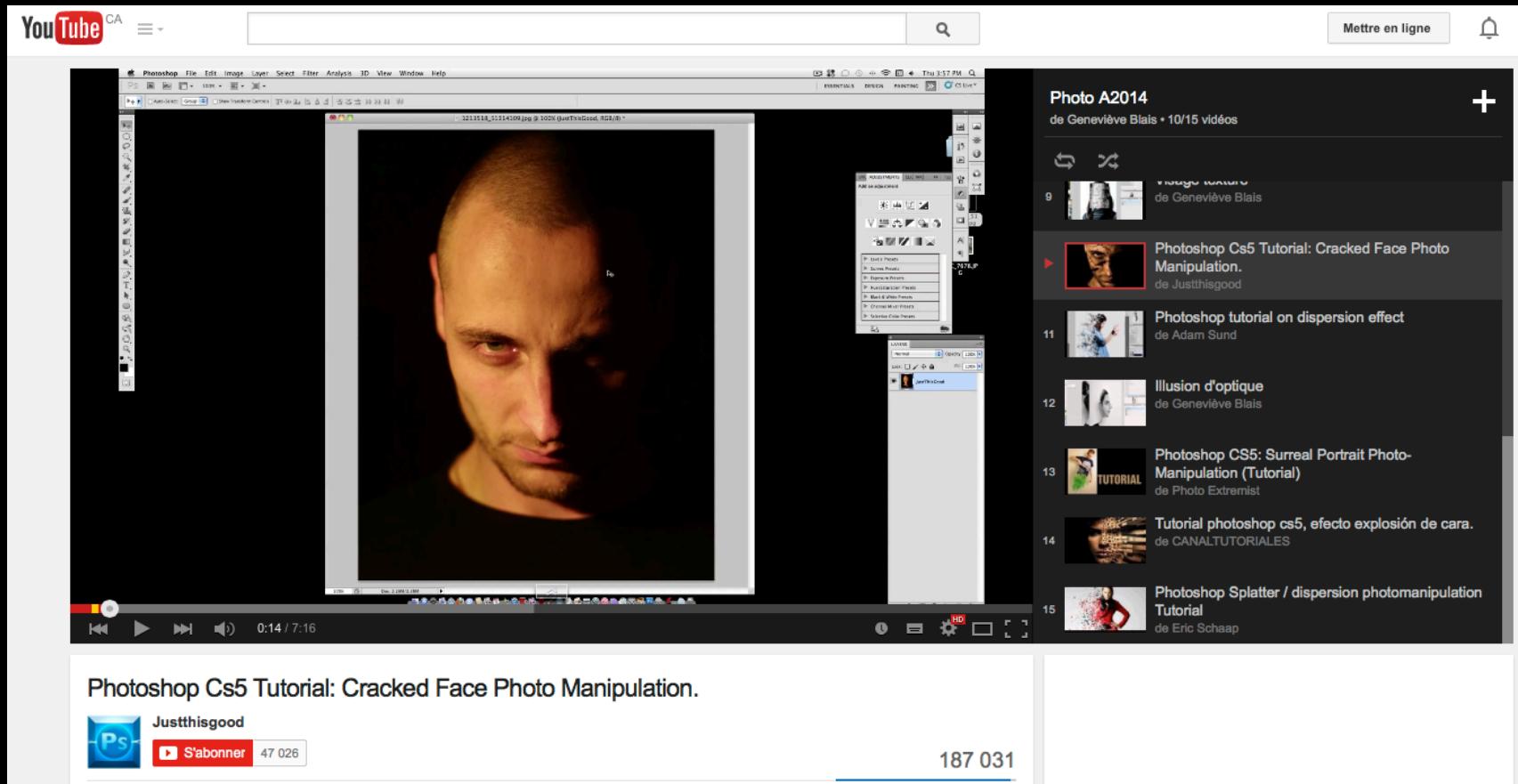


YouTube CA

Photo A2014 de Geneviève Blais • 10/15 vidéos

Photoshop Cs5 Tutorial: Cracked Face Photo Manipulation. de Justthisgood

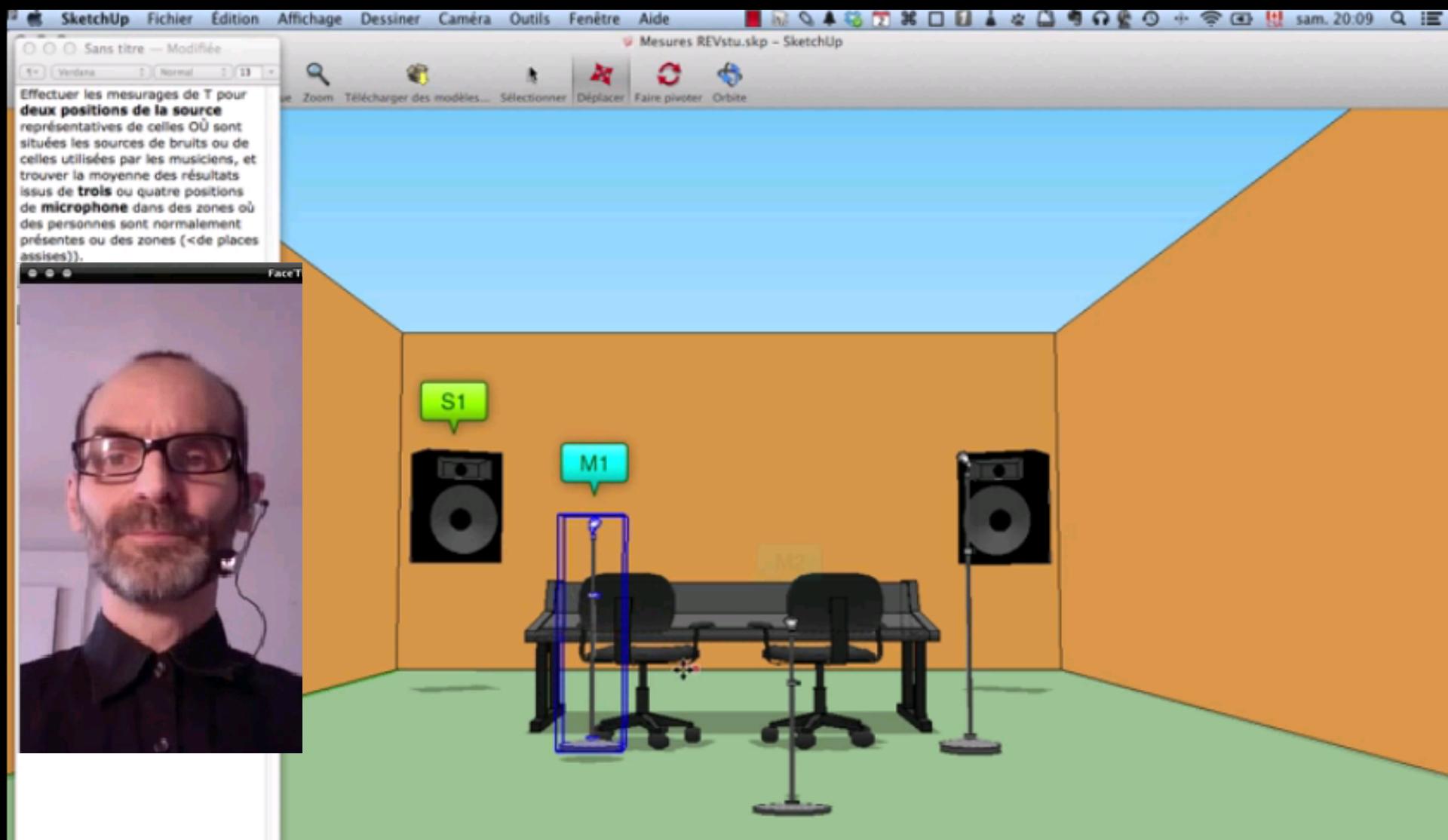
187 031



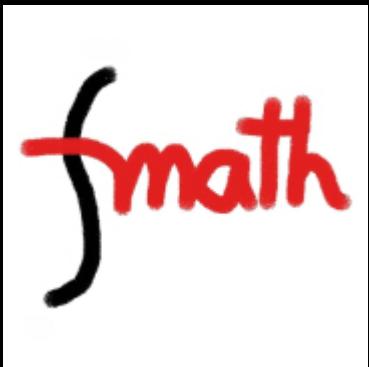
Sonorisation

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

$$A = \underline{\text{intégrale définie de } f \text{ entre } a \text{ et } b}$$

Notation

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

borne sup. borne inf.

hauteur largeur

somme infinie

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



- 

Diagram showing a line segment from 1 to 5 divided into n subintervals of width $\frac{4}{n}$. The points c_1, c_2, \dots, c_n are marked, and the right endpoint is labeled s .

largeur d'un
sous-Intervalle
 $= \frac{5-1}{n} = \frac{4}{n}$
- Somme de Riemann = $\sum_{i=1}^n \underbrace{f(c_i)}_{\text{hauteur laien}} \Delta x_i$

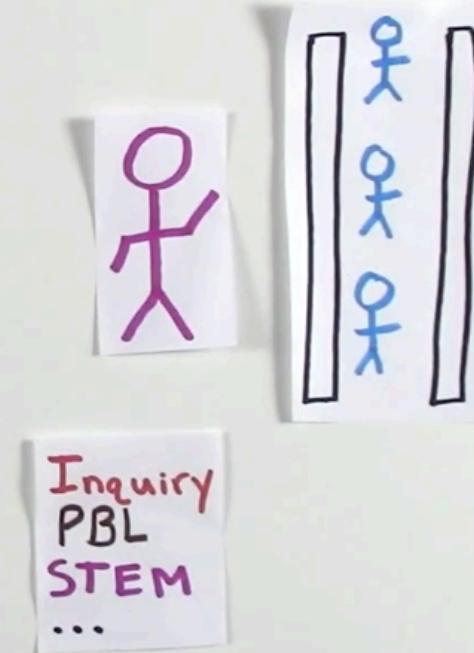
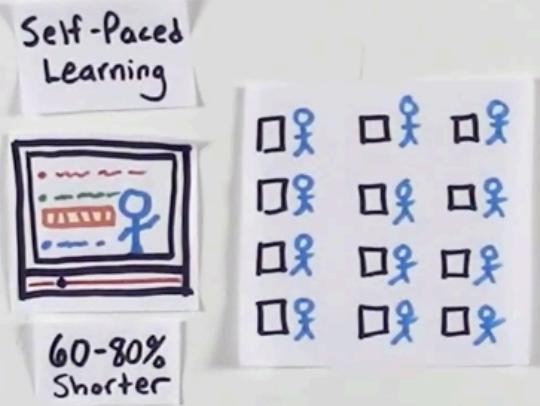
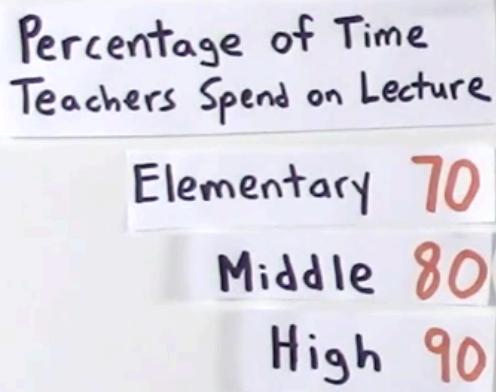
$$= \sum_{i=1}^n f\left(1 + i \frac{4}{n}\right) \frac{4}{n} = \frac{4}{n} \sum_{i=1}^n \left[1 - \left(1 + \frac{4i}{n}\right)^2 \right]$$

$$= \frac{4}{n} \sum_{i=1}^n \left[1 - \left(1 + \frac{8i}{n} + \frac{16i^2}{n^2}\right) \right] = \frac{4}{n} \left(-\frac{8}{n} \sum_{i=1}^n i - \frac{16}{n^2} \sum_{i=1}^n i^2 \right)$$

$$+ \Gamma \left[a \cdot \cos(n+1) \right] - \Gamma \left[a \cdot \cos(n+1) \cdot (2n+1) \right]$$



Lodge McCammon Katie Gimbar





Caroline
Hétu



Annick
Arsenault
Carter



Samuel
Bernard



Audrey
McLaren



Christian
Gagnon



Martin
Dion

Repenser le temps de classe,
souvent à l'aide des 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

Techniques pour créer une capsule vidéo

1- Avec une caméra numérique

2- En convertissant un diaporama en vidéo

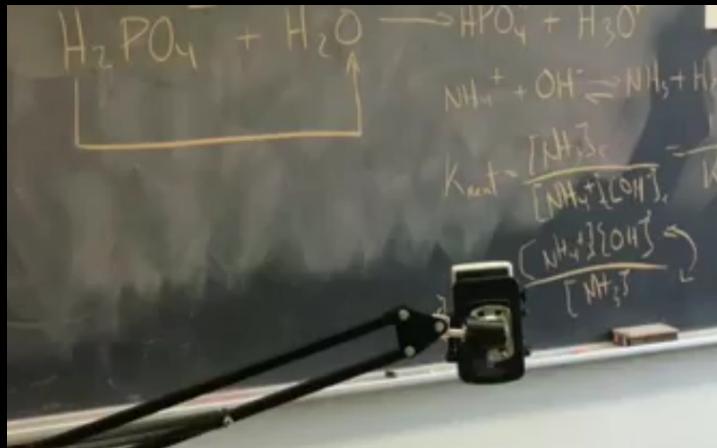
3- En enregistrant son écran d'ordinateur

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 :

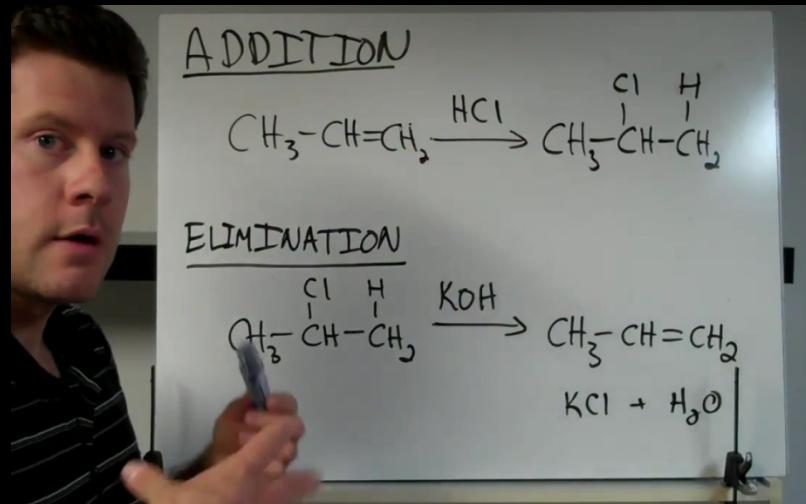
$$P * V = n * R * T$$
$$n = \frac{P * V}{R * T} = \frac{53,8 \text{ kPa} * 0,5000 \text{ dm}^3}{8,314 \text{ J mol}^{-1} \text{ K}^{-1} * 295,15 \text{ K}}$$
$$n = 0,0109_{68} \text{ mol}$$
$$\frac{X \text{ molécules}}{0,0109_{68} \text{ mol}} = \frac{6,022 \times 10^{23} \text{ molécules}}{1 \text{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

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

Tableaux blanc ou autre



Tableaux individuels effaçables



Standscan vs Scandock



“Telescopic Mobile Rack”



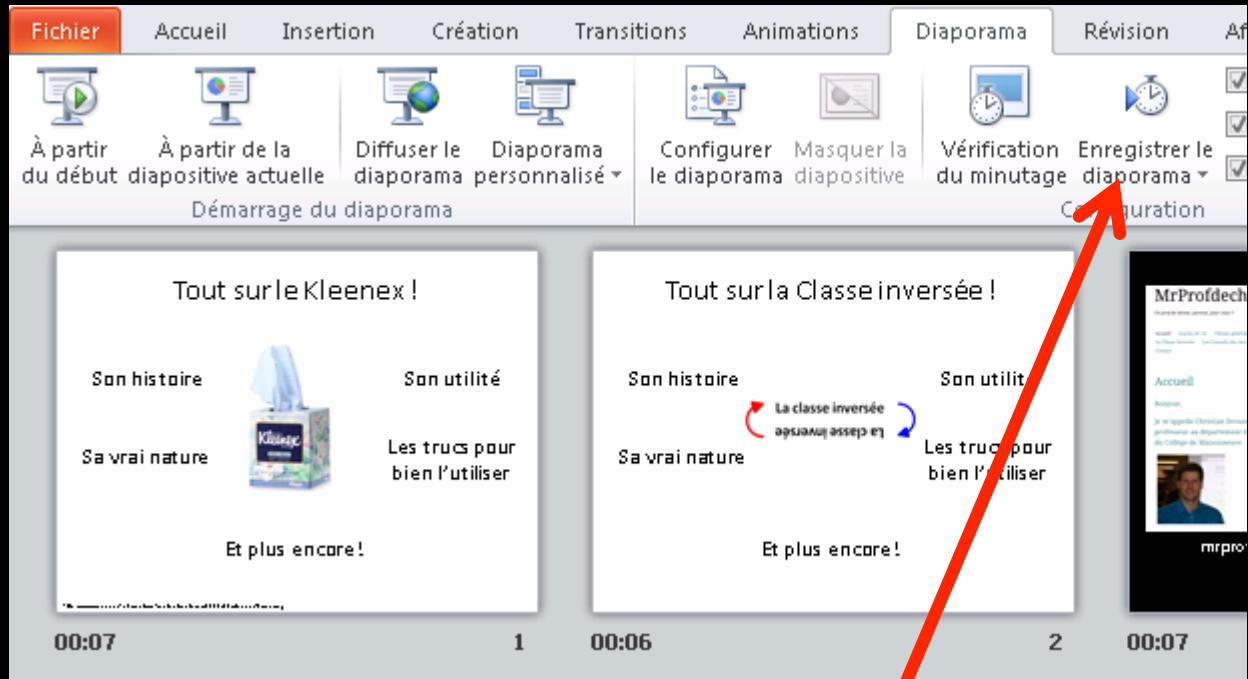
NEXT



[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**

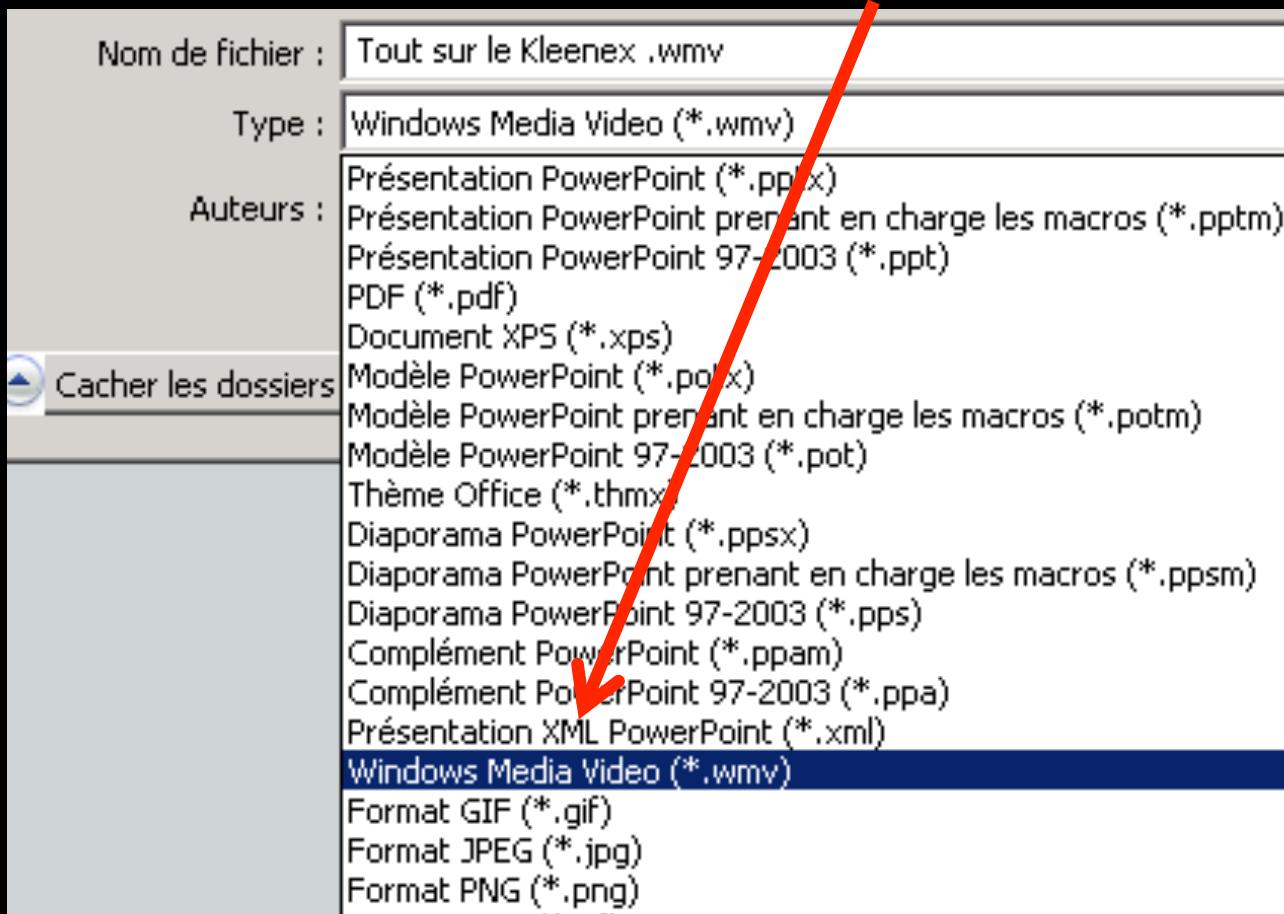
Son histoire

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)

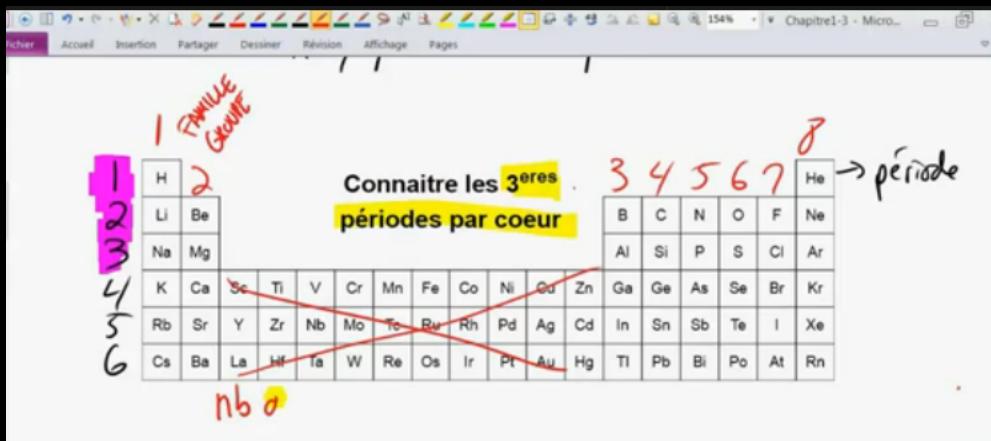
Pour présenter et annoter les notes de cours :

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

