

## Réalisation de tutoriels : quels outils pour quels résultats ?

# TUTO-CHIMIE : ELABORATION DE TUTORIELS PÉDAGOGIQUES POUR L'APPRENTISSAGE DE LA CHIMIE À L'IUT DE MONTPELLIER- SÈTE

Sébastien Clément

Sébastien Richeter

Mickael Beaudhuin

Bruno Boury

Christelle Nguefack

Cathy Guasch

Isabelle Desvignes

Stella Lacour

GEOFFROY LESAGE  
IUT DE MONTPELLIER-SÈTE



# Contexte

---

- Dynamique sur 3 IUT : IUT de Béziers, IUT de Nîmes, IUT de Montpellier-Sète (Brigitte Lundin)
- Dynamique CNUMF Université Montpellier
- Dynamique IUT de Montpellier-Sète (Geoffroy Lesage – Nancy Rodriguez)
- Dynamique enseignants :
  - Outils sondage, Moodle, Vidéos et vidéos interactives, Feuille de TP numérique
  - Escape game, CATS (Classroom Assessment Techniques), Tableaux tournants, TP directeur



# Contexte et motivation

---

- DUT Chimie : public hétérogène, rythme soutenu, formation courte.
- Forme classique des enseignements : mal appréciée par les étudiants.
- Difficulté des étudiants à acquérir les bases, les compétences et techniques nécessaires à leur réussite et à la valorisation de leur DUT

→ Les Enseignants cherchent de nouveaux moyens de toucher ce public (Génération Z), qui est né avec le numérique et qui y voit un moyen facile et accessible d'obtenir des informations rapidement, tout le temps et partout.

# Objectifs Pédagogiques

---

- *Diversifier les méthodes d'apprentissage*
- *Ajouter de l'interaction participative dans la relation enseignant-étudiant*
- *Réviser/réactiver des notions et connaissances fondamentales spécifiques à la matière concernée.*

→ *Réalisation de 20 Tutoriels (mini-vidéos, démonstration animée, ...)*

- *Disponible sur Web TV de l'UM et chaine Youtube de l'IUT*
- *Mis à disposition des étudiants tout au long de leur formation*
- *Accessible au cours des séances de TP ou de TD*

# RÉALISATIONS

---

- 20 vidéos tournées et montées
- 1 TP Virtuel
- Disponible sur la web TV de l'UM et bientôt sur la chaîne Youtube de l'IUT

# 2 Vidéos QHSE

1	QHSE	<b>Vidéo 1.A : Sécurité : évacuation, rince-œil, trousse de secours, alarme - Christelle Nguefack - christelle.nguefack@univ-montp2.fr</b> <b>Accès : V:\Projets pédagogie - MOOCs\2017 - TutoChimie - Geoffroy Lesage\EXPORTS\1. QHSE</b> <b>Lien en ligne : <a href="https://video.umontpellier.fr/video/1797-consignes-de-securite/">https://video.umontpellier.fr/video/1797-consignes-de-securite/</a></b>
		<b>Vidéo 1.B : Récupération et gestion des déchets - Christelle Nguefack - christelle.nguefack@univ-montp2.fr</b> <b>Accès : V:\Projets pédagogie - MOOCs\2017 - TutoChimie - Geoffroy Lesage\EXPORTS\1. QHSE</b> <b>Lien en ligne : <a href="https://video.umontpellier.fr/video/1798-recuperation-des-dechets/">https://video.umontpellier.fr/video/1798-recuperation-des-dechets/</a></b>

<https://video.umontpellier.fr/video/1797-consignes-de-securite/>

<https://video.umontpellier.fr/video/1798-recuperation-des-dechets/>

# 4 Videos MESURES

## Mesures

**Vidéo 2.A : Mesurer un volume : Utilisation de la verrerie : Pipette, Burette, Fiole jaugée, Micropipette - Isabelle Desvignes - isabelle.Desvignes@univ-montp2.fr**

**Accès :** V:\Projets pédagogie - MOOCs\2017 - TutoChimie - Geoffroy Lesage\EXPORTS\2. Mesures

**Lien en ligne :** <https://video.umontpellier.fr/video/1839-mesurer-un-volume/>

<https://video.umontpellier.fr/video/1839-mesurer-un-volume/>

**Vidéo 2.B : Mesurer une densité par Pycnomètre - Mickael Beaudhuin - mickael.beaudhuin@umontpellier.fr**

**Accès :** V:\Projets pédagogie - MOOCs\2017 - TutoChimie - Geoffroy Lesage\EXPORTS\2. Mesures

**Lien en ligne :** <http://video.umontpellier.fr/?p=21993>

<http://video.umontpellier.fr/?p=21993>

**Vidéo 2.C : Mesurer une masse : Pesée / Balance - Isabelle Desvignes - isabelle.Desvignes@univ-montp2.fr**

**Accès :** V:\Projets pédagogie - MOOCs\2017 - TutoChimie - Geoffroy Lesage\EXPORTS\2. Mesures

**Lien en ligne :** <https://video.umontpellier.fr/video/1841-mesurer-une-masse-pesee-balance/>

<https://video.umontpellier.fr/video/1841-mesurer-une-masse-pesee-balance/>

**Vidéo 2.D : Mesurer un débit (GC) - Geoffroy Lesage - geoffroy.lesage@umontpellier.fr**

**Accès :** V:\Projets pédagogie - MOOCs\2017 - TutoChimie - Geoffroy Lesage\EXPORTS\2. Mesures\Vidéo 2.D - Mesurer un débit - Geoffroy Lesage\_V5.mp4

**Lien en ligne :** <https://video.umontpellier.fr/video/1622-mesurer-un-debit/>

<https://video.umontpellier.fr/video/1622-mesurer-un-debit/>

# 3 TutOS Methodos

<b>Tutos Méthodos</b>	<p><b>Vidéo 3.A : Rédiger un CR de TP - Cathy Guasch - <a href="mailto:cathy.guasch@ies.univ-montp2.fr">cathy.guasch@ies.univ-montp2.fr</a></b> <b>Accès :</b> V:\Projets pédagogie - MOOCs\2017 - TutoChimie - Geoffroy Lesage\EXPORTS\3. Tutos Méthodos <b>Lien en ligne :</b></p>
	<p><b>Vidéo 3.B : Métrologie:/ incertitudes de mesure - Cathy Guasch - <a href="mailto:cathy.guasch@ies.univ-montp2.fr">cathy.guasch@ies.univ-montp2.fr</a></b> <b>Accès :</b> V:\Projets pédagogie - MOOCs\2017 - TutoChimie - Geoffroy Lesage\EXPORTS\3. Tutos Méthodos <b>Lien en ligne :</b></p>
	<p><b>Vidéo 3.C : Méthode des ajouts dosés - Stella Lacour - <a href="mailto:Stella.lacour@iemm.univ-montp2.fr">Stella.lacour@iemm.univ-montp2.fr</a></b> <b>Accès :</b> V:\Projets pédagogie - MOOCs\2017 - TutoChimie - Geoffroy Lesage\EXPORTS\3. Tutos Méthodos <b>Lien en ligne :</b> <a href="https://video.umontpellier.fr/video/1791-methode-des-ajouts-doses/">https://video.umontpellier.fr/video/1791-methode-des-ajouts-doses/</a></p>



# 8 Videos appareillages scientifiques

Appareillages spécifiques	<p><b>Vidéo 4.A : Dosage EC - Isabelle Desvignes - isabelle.Desvignes@univ-montp2.fr</b> Accès : V:\Projets pédagogie - MOOCs\2017 - TutoChimie - Geoffroy Lesage\EXPORTS\4. Appareillages spécifiques Lien en ligne :</p>
	<p><b>Vidéo 4.B : Méthode chromatographique - Stella Lacour - Stella.lacour@iemm.univ-montp2.fr</b> Accès : V:\Projets pédagogie - MOOCs\2017 - TutoChimie - Geoffroy Lesage\EXPORTS\4. Appareillages spécifiques Lien en ligne :</p>
	<p><b>Vidéo 4.C : Filtration - Bruno Boury - bruno.boury@univ-montp2.fr</b> Accès : V:\Projets pédagogie - MOOCs\2017 - TutoChimie - Geoffroy Lesage\EXPORTS\4. Appareillages spécifiques Lien en ligne :</p>
	<p><b>Vidéo 4.D : Electrode - Stella Lacour - Stella.lacour@iemm.univ-montp2.fr</b> Accès : V:\Projets pédagogie - MOOCs\2017 - TutoChimie - Geoffroy Lesage\EXPORTS\4. Appareillages spécifiques Lien en ligne :</p>
	<p><b>Vidéo 4.E : Colonne chromatographique - Sebastien Richeter et Sebastien Clement - sebastien.Richeter@univ-montp2.fr / sebastien.clement02@univ-montp2.fr</b> Accès : V:\Projets pédagogie - MOOCs\2017 - TutoChimie - Geoffroy Lesage\EXPORTS\4. Appareillages spécifiques Lien en ligne :</p>
	<p><b>Vidéo 4.F : Montage en chimie organique - Sebastien Richeter et Sebastien Clement - sebastien.Richeter@univ-montp2.fr / sebastien.clement02@univ-montp2.fr</b> Accès : V:\Projets pédagogie - MOOCs\2017 - TutoChimie - Geoffroy Lesage\EXPORTS\4. Appareillages spécifiques Lien en ligne :</p>
	<p><b>Vidéo 4.G : Rotavap - Sebastien Richeter et Sebastien Clement - sebastien.Richeter@univ-montp2.fr / sebastien.clement02@univ-montp2.fr</b> Accès : V:\Projets pédagogie - MOOCs\2017 - TutoChimie - Geoffroy Lesage\EXPORTS\4. Appareillages spécifiques Lien en ligne :</p>
	<p><b>Vidéo 4.H : Manipuler un Bec bunsen - Mickael Beaudhuin - mickael.beaudhuin@umontpellier.fr</b> Accès : V:\Projets pédagogie - MOOCs\2017 - TutoChimie - Geoffroy Lesage\EXPORTS\4. Appareillages spécifiques Lien en ligne : <a href="https://video.umontpellier.fr/video/1840-manipuler-un-bec-bunsen/">https://video.umontpellier.fr/video/1840-manipuler-un-bec-bunsen/</a></p>

JARIUT 2019 « Du lycée à l'IUT : les usages de la vidéo dans nos form-actions ! »

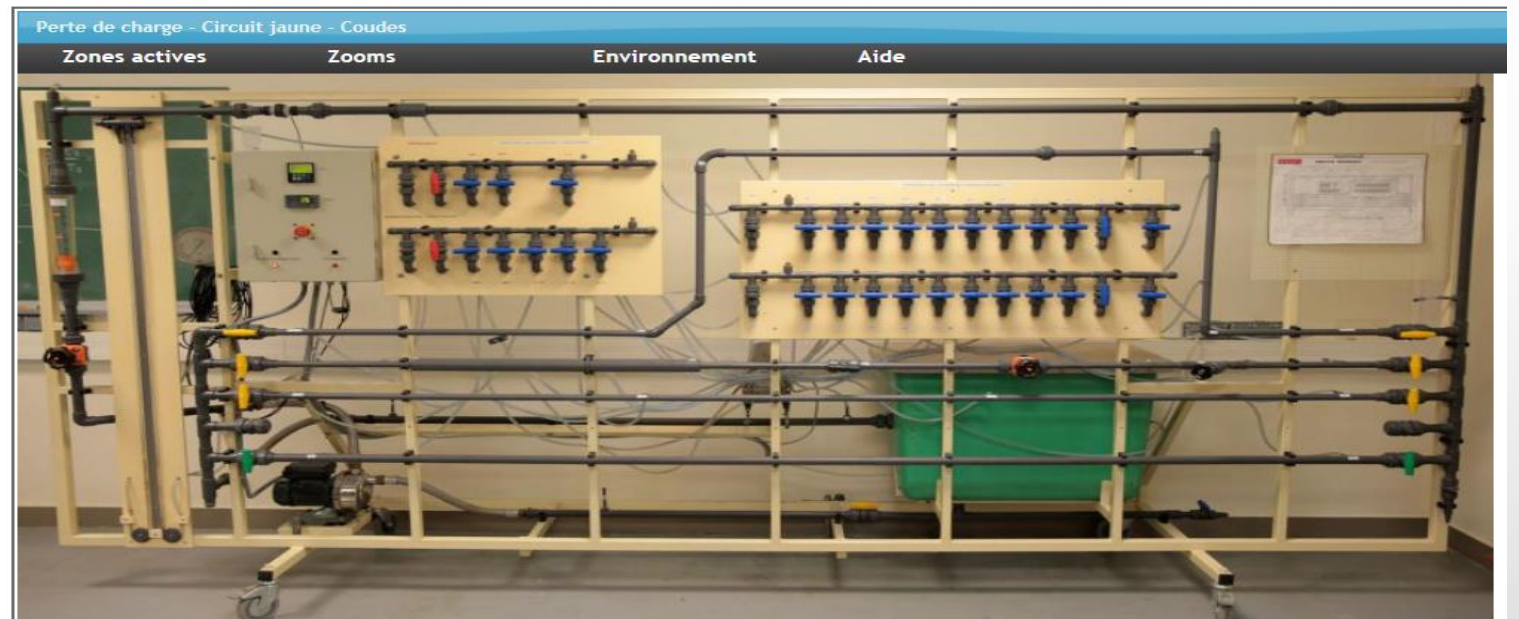
# 1 TP Numérique

TP numérique

**TP numérique 5.A : Mesure de perte de charge - Geoffroy Lesage**  
[geoffroy.lesage@umontpellier.fr](mailto:geoffroy.lesage@umontpellier.fr)  
Accès : V:\Projets pédagogie - MOOCs\2017 - TutoChimie - Geoffroy Lesage\EXPORTS\5. TP Numérique  
Lien en ligne :

<https://moodle.umontpellier.fr/course/view.php?id=8266>

## Coudes



- Pour afficher les écrans, cliquez sur le menu **Zooms**
- Vous pouvez faire varier la pression en faisant tourner la roue avec la souris ou faire varier les paramètres, en cliquant sur le menu **Environnement**.
- N'hésitez pas à organiser votre espace en déplaçant les différents afficheurs.

# Usages

---

- *Destiné à évoluer et être enrichis*
- *Pour tous les étudiants désirant acquérir une compétence ou une technique utile dans la pratique de la Chimie : Génie Chimique, Chimie Générale et Analytique, Chimie Organique ou Inorganique.*
- *Si l'expérience est concluante, nous espérons que ce type de dispositif puisse être étendu aux autres disciplines du département Chimie et de l'IUT.*
- *Utilisable pour la promotion de la formation: JPO, Fête de la Science..*
- *L'accès sera libre et gratuit.*

# Critères d'évaluation

---

- *Mise à disposition des tutoriels en ligne à partir de la rentrée 2018*
- *Nombre de consultation par des étudiants.*
- *Adéquation avec la réussite des étudiants*
- *Enquête étudiants pour évaluer la pertinence de ces nouveaux outils.*
- *Enquête enseignant pour évaluer leur retour sur la réalisation de ces vidéos et sur leurs utilisations lors des séquences pédagogiques*

# Merci pour votre attention !

Geoffroy.lesage@umontpellier.fr