

RETOUR D'UNE PREMIÈRE EXPÉRIENCE EN LP CHIMIE

Veronica BELANDRIA

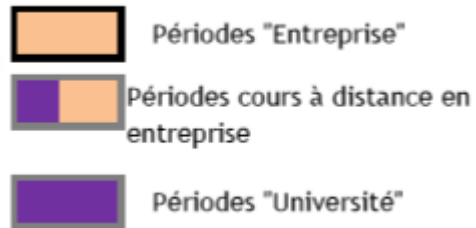
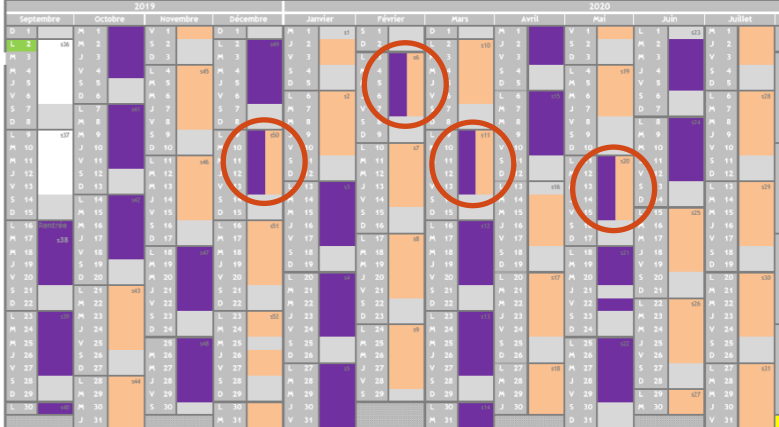
CONTEXTE

- Licence professionnelle Chimie industrielle (LPCI)
 - Créée en 2001, en alternance depuis 2016 (1 mois sur 2 en entreprise)
 - Enseignements présentiel + classe virtuelle (2019/2020): 15 apprentis
 - Motivations : Innovation, attractivité et réduction des déplacements des apprentis afin d'augmenter les périodes en entreprise
- Expérimentation sur 40 heures
 - 3 UE, 8 modules : opérations unitaires, traitement des solides, conduite et contrôle des procédés industriels



PLANNING

DE L'ALTERNANCE 2019/2020



20 séances à distance (4 semaines)
Cours et TD de 2H, en journée

CONTENU/EXTRAIT DU SÉQUENÇAGE

MESURE ET INSTRUMENTATION — 6h

Semaine 1

Semaine 2

Semaine 3

Semaine 4

Cours/TD
présentiel

Classe
virtuelle

forum de discussion / mail

TRAITEMENT DU SOLIDE — 8h

CRISTALLISATION — 4h

Classe
virtuelle

Classe
virtuelle

Classe
virtuelle

Classe
virtuelle

3

9:15	5	Ordre du jour	Donner une orientation sur le déroulement de la journée		prendre en écran	animation	slide 3	expa6; micro; utilit
9:20	5	Bilan de la séance précédente	Synthèse et reformulation	Diffuser support et/ou partager écran	para de questionn, demande des explications		slide 4	(style, surligneur, pe chat; 6tab
9:25	10	QCH	Validation de la bonne compréhension de notions	Donner corrigeur. Lancer sondage, vérifier la participation et la bonne compréhension de notions par tour : corriger, commenter	répondre au sondage, noter, échanger		sondage + échanger	sondage
9:35	10	Cours	Transmission et mobilisation des savoirs	Diffuser et commenter support de cours; tenir compte des questionn du chat et y répondre (oral)	noter, échanger		support cours (slider 5-12)	exp; ; utilit de de surligneur, paint
9:45	10	TD H-1 et 2	S'approprier les notions	Donner corrigeur. Séparer le groupe en plusieurs sous-groupes (ateliers). Lancer et gérer les ateliers: inviter la participation, répondre aux questionn, intervenir, les afficher, afficher les productions et valider (correction), faire échanger oralement, retour des productions	collaborer, échanger et noter		sondage TD + échanger	micro; tabl annotation;
9:55	10						correction	d'écran; micro; auti
10:05	10						support cours (slider 13-20)	expa6; micro; auti style, surligneur,
10:15	7						sondage TD + échanger	ateliers; micro; tabl annotation;
10:22	3							sondage d'écran; tab micro; utilit de de surligneur, paint
10:25	25	mini-expo6	Transmission et mobilisation des savoirs	Faire présenter de manière efficace par les étudiants (3 min/binaire), retour des pairs, retour de l'enseignant	expa6 oral, échanger, débattre		exp	d'écran; micro; auti style, surligneur,
10:50	5	Questionnaire	Synthèse et reformulation	Inviter les étudiants à résumer ce qu'ils ont compris	liste de notions, para de questionn, demande des explications		slide annotation	micro; tableau blan d'écrit surligneur,
10:55	5	Bilan	Evaluation de la classe virtuelle	Retour sur la satisfaction et impressions des étudiants	répondre au sondage		sondage + échanger	

DEROULEMENT



ACTIVITES REALISEES

https://univ-orleans.classilio.com/Application/AppLive.aspx

Séance du 10 décembre 2019

Bienvenue

Utilisateurs (13)

- Maxence Thurmeau
- Melissa Perlier
- Narushka Ngono Sumbo
- Nyls Boussez-Doussine
- Ronan Guillas
- Thibaud Desoeuvres

Chat

Public Animateurs

Visible par tous les participants

Melissa Perlier - 10-12-2019 09:09: oui

Gildas Gaouyat - 10-12-2019 09:09: oui

Lynnie Uch - 10-12-2019 09:09: plus maintenant

Nyls Boussez-Doussine - 10-12-2019 09:09: bonjour

Lynnie Uch - 10-12-2019 09:09: oui

Nyls Boussez-Doussine - 10-12-2019 09:09: excusez moi

Charlene Koyaba Sessewa - 10-12-2019 09:10: Désolée pour le retard

Julien Mora - 10-12-2019 09:10: c'est pare

Melissa Perlier - 10-12-2019 09:10: c'est bon

Nyls Boussez-Doussine - 10-12-2019 09:11: a droite

Nyls Boussez-Doussine - 10-12-2019 09:11: en rouge madame

Nyls Boussez-Doussine - 10-12-2019 09:11: au dessus du petit bleu

Présentation

Partage d'écran

Caméras

VRAI / FAUX
Sondage - 7 question(s)

Analyseurs de distribution granulométrique
PDF - 5 pages

Capteur masse volumique
PDF - 3 pages

Densité-masse volumique_GAOUYAT Gildas_ROL...
PDF - 1 page

Mesure de pH_Cynthia - Charlene
PDF - 1 page

Mesure de pH_Melissa - Lynnie
PDF - 4 pages

Viscosité et appareils de mesure_Boussez...
PowerPoint - 5 pages

cours capteurs_distanciel_1
PDF - 48 pages

cours capteurs_distanciel_1 (48 pages)

Page 1

Page 2

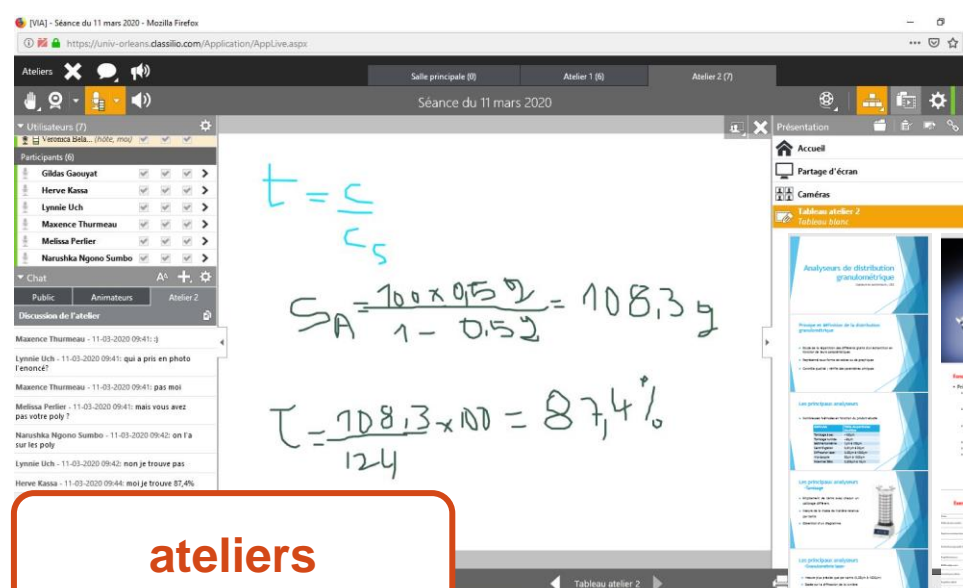
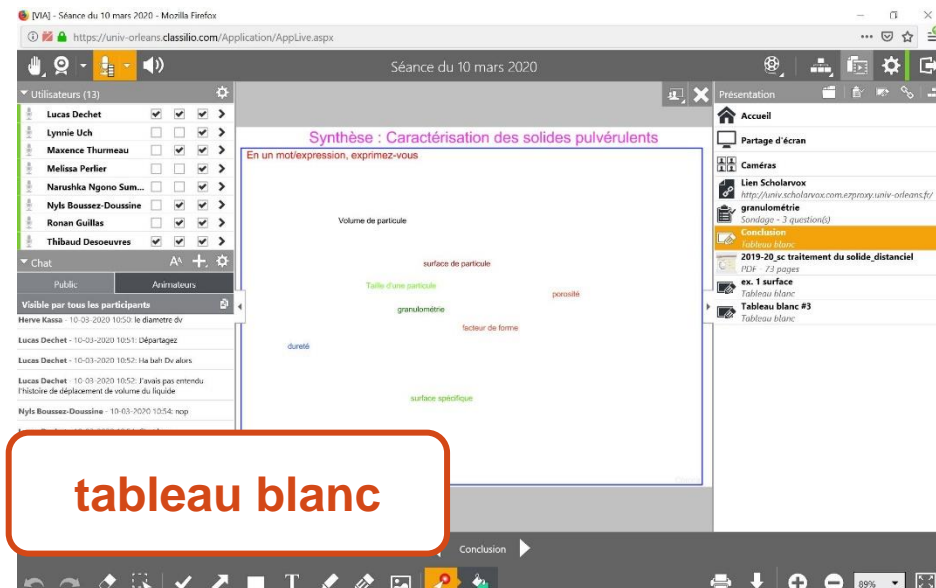
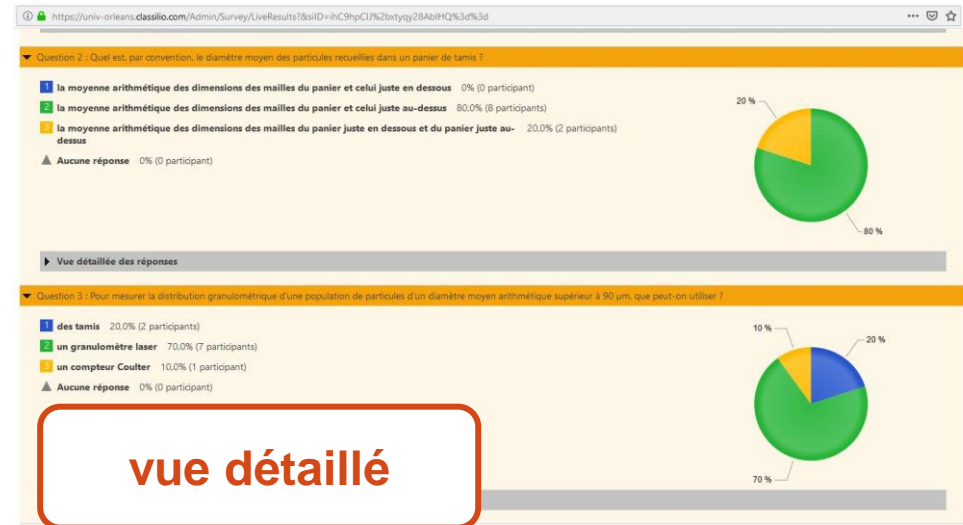
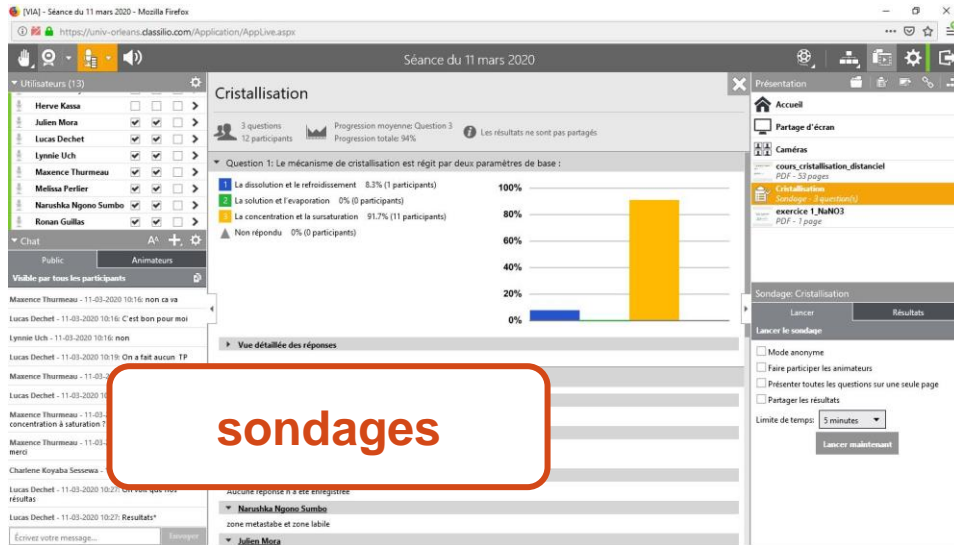
Page 3

Page 4

VRAI / FAUX

Les grands types de capteur

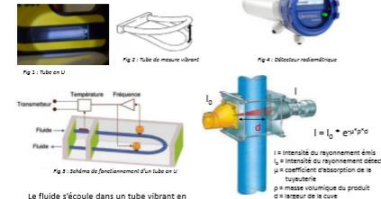
ACTIVITES REALISEES



diffusion des supports, partage d'écran, mini exposés

Analyseurs de densité, masse volumique

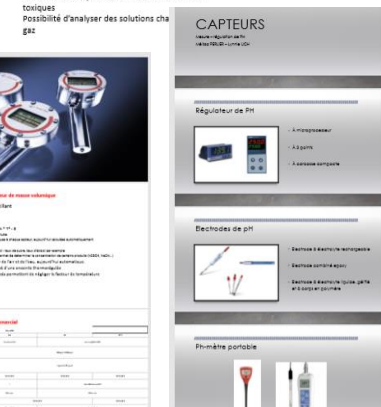
Densimètre à tube vibrant Analyseurs densité Gamma



Le fluide s'écoule dans un tube vibrant en « U » suivant le type de produit qui le traverse l'élément vibrant va se comporter différemment.
Plus la masse volumique du produit à contrôler est élevée, plus la fréquence d'oscillation est faible.
p est obtenu grâce à l'équation suivante :

$$P = A \cdot e^{-B}$$

Avantage :
Méthode ultra-précise
Quantité d'échantillon faible
Large domaine de température
Possibilité d'analyser des fluides corrosifs et/ou toxiques
Possibilité d'analyser des solutions chères



RESULTATS

https://univ-orleans.classilio.com/Application/AppLive.aspx

Séance du 13 mars 2020

À vous la parole !

5 questions
9 participants
Progression moyenne: Question 5
Progression totale: 95%
Les résultats sont partagés

Question 1: Globalement, êtes-vous satisfait de l'enseignement en distanciel ?

Réponse	Pourcentage	Nombre de participants
1 Oui	66.7%	6 participants
2 Non	33.3%	3 participants
Non répondu	0%	0 participants



Vue détaillée des réponses

Question 2: Où effectuez-vous principalement votre travail en distanciel ?

- Adrien Rollet
en entreprise
- Lynnie Uch
en entreprise
- Nyls Boussez-Doussine
En entreprise

Chat

Public Animateurs Nyls

Visible par tous les participants

Adrien Rollet - 13-03-2020 11:02: oui

Nyls Boussez-Doussine - 13-03-2020 11:06: moi je dois y aller madame

Nyls Boussez-Doussine - 13-03-2020 11:06: bonne journée

Nyls Boussez-Doussine - 13-03-2020 11:06: oui vous aussi

Nyls Boussez-Doussine - 13-03-2020 11:06: a bientôt

Lucas Dechet - 13-03-2020 11:07: A bientôt faut que j'y aille moi

Ronan Guillas - 13-03-2020 11:07: bonne journée

Adrien Rollet - 13-03-2020 11:07: au revoir

Thibaud Desoeuvres - 13-03-2020 11:07: merci de mée

Gildas Gaouyat - 13-03-2020 11:08: au revoir

Écrivez votre message... Envoyer

Présentation

granulométrie
Sondage - 3 question(s)

Lien Scholarvox
<http://univ.scholarvox.com.ezproxy.univ-orleans.fr/>

2019-20_sc_2_traitement du solide_distanciel
PDF - 41 pages

À vous la parole !
Sondage - 5 question(s)

Sondage: À vous la parole !

Lancer Résultats

Résultats du sondage

Vendredi 13 mars 2020 11:02: 9 participants

Visualiser Partager les résultats

RETOUR APPRENTIS

BILAN EXPERIMENTATION 2019/2020



- De nombreux outils disponibles favorisent une vraie interaction
- Bon retour et bonne implication des apprentis
- Possibilité de réunir des apprentis dispersés géographiquement
- Des économies de coûts selon le nombre et la localisation des étudiants
- L'ensemble des protagonistes plébiscitent l'outil



- Réservation des classes virtuelles dans ADE, création de l'activité (Celene)
- Vérification des prérequis technologiques
 - Anticipation des problèmes techniques
- Nombreuses répétitions coté enseignant
- Temps de conception
 - Scénarii pédagogiques (fil conducteur)
 - Enrichissement des supports
 - Conception des ressources et des activités d'apprentissage



FIN !

**MERCI DE VOTRE ATTENTION
ET BON COURAGE !**