

# HOGEN

## HYBRIDATION DE TRAVAUX PRATIQUES EN HYDRAULIQUE AU DÉPARTEMENT GCCD

Anne-Line Perriollat

# Contexte de l'enseignement

- 135 étudiants S1 et ENEPS / DUT GCCD 1<sup>ère</sup> année/ Hydraulique
- 4 sujets d'expériences différents en mécanique des fluides

## Objectifs

- Travail en équipe à distance
- Découverte du matériel
- Prise de mesures en autonomie
- Continuité pédagogique malgré la crise sanitaire

# Description de la séquence pédagogique

- 4 sujets d'expériences différents en mécanique des fluides
- En présentiel : 6 TP tournants

# Modalités de l'hybridation

- Connexion sur discord (vocal et tchat) sur ordi ou téléphone.
- Lancement des TP par Genially
- Début de construction du Labdoc
- L'enseignant « surveille » les labdocs et tourne entre les groupes
- Les étudiants vont solliciter l'enseignant si nécessaire

# Retour sur les outils utilisés



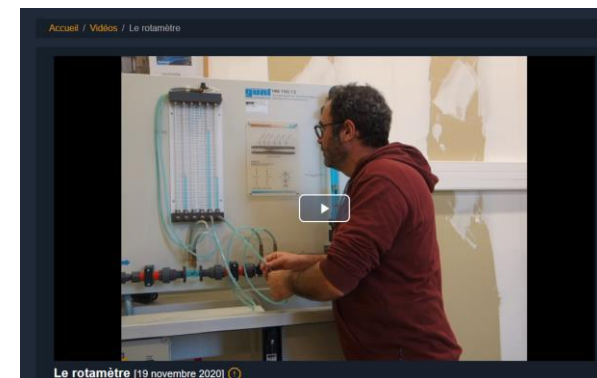
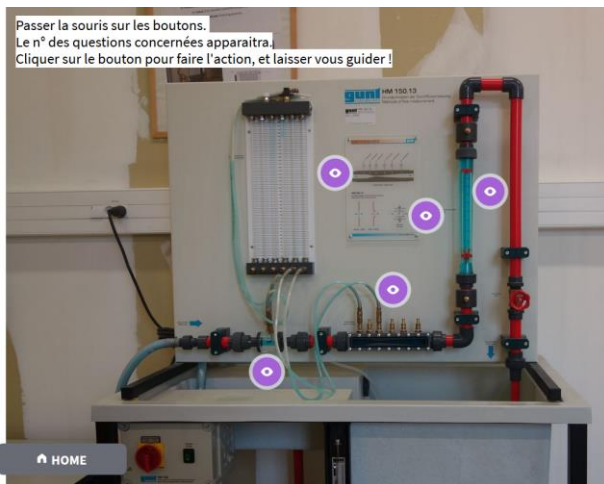
genially

[pertes-charges-lineiques](#)

[mesure-de-debits](#)

[etude-dune-pompe](#)

[pertes-charges-singulieres](#)



# LabNbook

The screenshot displays the LabNbook interface for a lab notebook entry titled "IUTGCCD PC\_1196 : TP PCE2 Pertes charge linéiques B1". The interface includes a header with the user name "Anthony Barod - Brice Raclé" and a "Valeur de lambda  $\lambda=64$  Re=0.253" comment. The main content area is titled "3 - Mesures des pressions" and contains a table of experimental data. Below the table, there is a section for "Evolution de la pression en fonction de la distance" with a partially visible graph.

i	Distance [m]	Pression [bar]	Pertes_de_C [bar]	lambda	distance_en [m]
f()			Pression-Pression(+1)	((Pertes_de_C*10000)	(Distance(+1)-Distance
1	1.773	1.002571429	0.164	0.2324	0.681666667
1	0.160	1.402	0.116	0.2505	0.44
2	0.600	1.296	0.114	0.2407	0.45
3	1.050	1.172	0.114	0.2407	0.45
4	1.500	1.058	0.145	0.2296	0.6
5	2.100	0.913	0.144	0.2105	0.65
6	2.750	0.769	0.351	0.2223	1.5
7	4.250	0.418			

- Communication dans le groupe TP et entre les groupes TP
- Les étudiants vont solliciter l'enseignant
- L'enseignant suit l'avancée du TP sur LabNBook

# Que garder de tout cela ?



## Difficultés

Temps pour réaliser le projet très court



## Points forts

- Étudiants très enthousiastes
- Travail collectif et de qualité
- TP tournants
- Très bonne complémentarité entre LabNBook et Genially



## Perspectives, essai...

- Exemple pour d'autres TP, SAE
- Achat d'une classe info mobile (chariot)
- Transformation de l'interface pour permettre le lancement du TP en autonomie
- Création de vidéos de correction

## Quelques chiffres

- 4 personnes de l'IUT :



- 2 demi journées de tournage à 3 personnes
- 2 jours de montage sur Genially
- 1 journée formation LabNBook
- 1 demi journée de préparation de LabNbook
- 48 TP virtuels à distance
- Achat d'une classe informatique nomade par HTTP + IUT