

Université du Maine

## **Rapport de mission sur une expérimentation numérique pour l'USTH**



Pôle  
Ressources  
Numériques



Pôle  
Ressources  
Numériques



- ***Nicolas Postec***

- Directeur du Pole Ressources Numériques
- Expert TICE au ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche (DGESIP/MINES)

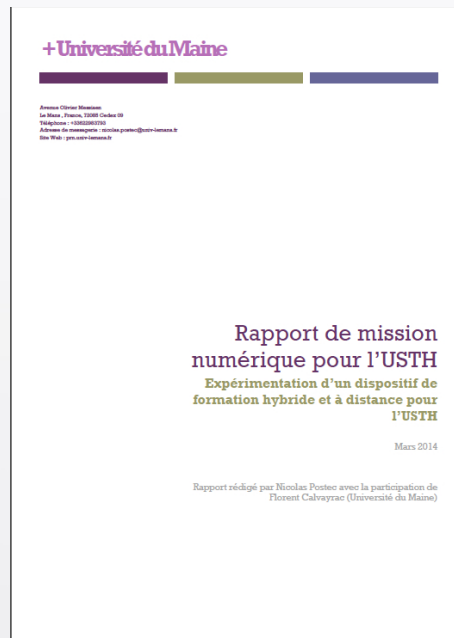
[Nicolas.postec@univ-lemans.fr](mailto:Nicolas.postec@univ-lemans.fr)

- ***Florent Calvayrac***

- Professeur de physique – Université du Maine

[Florent.calvayrac@univ-lemans.fr](mailto:Florent.calvayrac@univ-lemans.fr)

## Présentation du rapport de mission



- Contexte et objet de la mission
- Description de l'expérimentation
  - Expérimentation menée pour le cours « Numerical modelling of nano-materials » de F. Calvayrac
  - Expérimentation menée pour le cours « Ultra-short phenomena – Optoacoustic » de P. Ruello
  - Retours du questionnaire étudiants :
- Perspectives et recommandations .
- Les scénarios proposés :
  - Scenario 1 : Instrumenter les cours présentiels pour enrichir les pratiques pédagogiques.
  - Scenario 2 : Passer d'un mode tout présentiel à un mode hybride incluant une phase amont et aval du présentiel.
  - Scenario 3 : Développer et généraliser la formation à distance.
- Annexes
  - Annexe 1 « Résultats du questionnaire étudiant sur l'expérimentation »
  - Annexe 2 « Diaporama de présentation du meeting sur le e-learning à l'USTH »
  - Annexe 3 : Plateforme de cours en ligne pour « Numerical modelling of nano-materials »
  - Annexe 4 : Plateforme de cours en ligne pour « Ultra-short phenomena-Optoacoustic »



## **Expérimentation menée pour l'USTH – Mars 2014**

- Cours concernés:
  - **Formation Hybride** pour le cours de **Florent Calvayrac**  
« Numerical modelling of nano-materials »
    - « Cours présentiel soutenu par des ressources en ligne et des activités à distance »
  - **Formation à distance** pour le cours de **Pascal Ruello** « Ultra-short phenomena – Optoacoustic »
    - Cours à distance soutenu par des outils de communication synchrones et des ressources en ligne
- Utilisation de la plateforme pédagogique de l'université du Maine, de la visio conférence et des classes virtuelles.



## Retours de l'expérimentation

## Retours étudiants – formation hybride

- Ressources complémentaires utiles à la compréhension du cours tout particulièrement /t temps d'apprentissage limité à une semaine
- Plus forte concentration sur les interventions orales du professeur.
- Meilleure révision par les tests en ligne
- Evolution : Instaurer des temps de préparation amont et de continuité en aval du cours

## Retour étudiants - Formation à distance

- Le dispositif a permis de gérer la distance entre les étudiants et l'enseignant sans dégrader la qualité pédagogique
- La classe virtuelle a été très appréciée des étudiants qui étaient ainsi plus productifs
- Evolution : les supports et les activités proposés en ligne nécessitent d'être diversifiés et pensés pour la distance

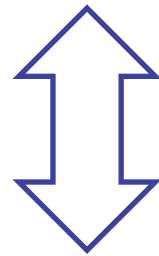




## Scenarios envisageables

Instrumenter les cours présentiels pour enrichir les pratiques pédagogiques.

On site course



Pedagogical platform

Course contents - Quiz – Test

## Scenario 2 : Dispositif Hybride



Temps de préparation du cours présentiel

- Introduction / Questionnement
- Remise à niveau



- Cours traditionnel sur site ou en visio
- Cours moins transmissifs & plus d'exercices pratiques



Optimiser le cours par une prolongation aval

- Retours
- Interaction
- Développements
- Entraînements

## Scenario 3 : Formation à distance



Alterner des phases de cours en ligne et des phases synchrones en visio

- Activités collaboratives
- Ressources interactives
- Guidance
- Exercices pratiques
- Echanges synchrones

Nécessite :

- Accord des partenaires,
- Organisation importante
- Fiabilité du SI
- Tutoral Local
- Ingénierie et assistance pour production, l'intégration, ..

- Nécessité de disposer d'une plateforme pédagogique et d'un SI fiabilisé pour l'USTH
- Nécessité de mobiliser les équipes pédagogiques pour scénariser les différentes phases du cours et produire les contenus
- Implication et formation de tuteurs locaux à Hanoï pour accompagner les étudiants en collaboration avec les enseignants du consortium

*Nicolas.postec@univ-lemans.fr*



Pôle  
Ressources  
Numériques