

# TD différenciés

## Qui, contact :

Jean Lécureux, Tony Février, Jeanne Parmentier. jeanne.parmentierATvillebon-charpak.fr

## Contenu, type de connaissances concernées :

Cours de mathématiques de S1, première année de la licence « Sciences et Technologie ». Principalement des révisions et de l'approfondissement de notions vues au lycée, avec une majorité de calculus.

## Public :

L1 à l'Institut Villebon – Georges Charpak. Grosse hétérogénéité (30 à 50 % de bacs technos, étudiants dys, mais aussi bacs S sans problème particulier).

## Méthode pédagogique :

### L'enseignement en deux mots

Les étudiants peuvent choisir à chaque TD entre un mode transmissif ou un mode actif, en fonction de leur envie et de leur besoin.

### Que fait-on concrètement ?

Au début du TD, on donne le choix entre plusieurs activités, souvent correction d'exercice vs travail en autonomie. Ceux qui le souhaitent écoutent un cours / correction au tableau avec le premier enseignant. Les autres cherchent des exercices. Lorsqu'il y a deux enseignants, on affiche les réponses au tableau pour que les étudiants du second groupe puisse s'autoréguler, et un enseignant circule pour répondre à leurs questions.

### Que faut-il prévoir en amont ?

Il faut se répartir les rôles et imprimer les résultats (sans les explications) au mur.

## Objectifs d'apprentissage :

Ce format répond à l'hétérogénéité de la classe, pour permettre à tous les étudiants d'assimiler les concepts et de s'entraîner à calculer dans la classe.

## Evaluation des apprentissages (indiquée aux étudiants en début de module) :

L'évaluation se fait par savoir faire avec bilan à la fin du semestre. Mais cette pratique est compatible avec une évaluation « classique »

## Point forts :

Cela motive les élèves et évite d'avoir des étudiants qui sont présents mais n'écoutent pas les explications. Dans l'ensemble et de notre expérience, chaque activité attire une moitié d'élèves. Cela varie en fonction des thèmes et de la difficulté des exercices traités.

## Points à améliorer :

Il arrive que des étudiants faibles qui auraient bien besoin d'une correction choisissent de travailler en autonomie ou que des étudiants sans problème particulier décident d'aller écouter les corrections d'exercices qu'ils ont su faire. Difficile de dire s'ils auraient plus écouté ou travaillé si on leur avait imposé le format...

### **Recommandations, spécificités, transférabilité :**

Cette pratique est couplée à d'autres pratiques conçues pour accroître l'autonomie et la motivation des étudiants. Il reste à voir si elle fonctionne aussi bien dans un contexte autre que celui de l'Institut. La plus grosse contrainte est évidemment logistique : comme les étudiants choisissent au début de chaque cours le format qui leur convient (en fonction du contenu traité dans le cours), il faut que les séances soient programmées en parallèle dans des salles adjacentes...

### **Références :**

Parmentier, J., Lécureux, J., & Février, T. Développer le goût des mathématiques en s'appuyant sur la diversité des étudiants. Présenté au colloque QPES 2017.