



3<sup>ème</sup> édition du CLIC

## Changer de posture pour apprendre

Du 29 juin au 1er Juillet 2018

Université Paris Descartes



### Atelier n° 57 et 58 : Des plans de travail du collège au lycée

**Christine BIDEUX, Romain BOURDEL-CHAPUZOT, Florence RAFFIN**

#### RETOUR D'EXPERIENCE

##### *Introduction*

Nous sommes trois enseignant.e.s de sciences physiques et chimiques : Florence Raffin et Christine Bideux enseignent en lycée général et technologique et Romain Bourdel-Chapuzot enseigne en collège. Nous travaillons en classes inversées à l'aide de plans de travail, depuis cinq ans pour Florence, progressivement depuis sept années pour Christine et depuis deux ans pour Romain (avec des plans de travail communs SVT/Physique-Chimie, projet ayant remporté un prix au forum des enseignants innovants).

Le but de ce retour d'expérience est de témoigner des avantages et des freins de cette méthode de travail mais aussi de montrer que ce mode de fonctionnement est transposable à d'autres disciplines. Nous souhaitons aider les enseignant.e.s à s'approprier cet outil et à imaginer leurs propres plans de travail au collège comme au lycée.

Voici une liste des raisons pour lesquelles nous avons imaginé chacun.e un fonctionnement en classe inversée : lutter contre l'ennui des élèves et des enseignants en proposant des activités variées et en changeant de posture, permettre aux élèves de travailler en classe au lieu de rester passifs à écouter, pouvoir interagir avec eux et donner des feedbacks avant l'évaluation sommative, encourager la collaboration entre élèves, redonner confiance aux élèves en difficulté et aider les élèves à apprendre et mémoriser.

##### *Mise en œuvre*

Lors de ce retour d'expérience, nous abordons plusieurs thèmes inhérents au changement de posture : le travail de groupe, la mise à disposition des ressources, la gestion de classe, l'évaluation.

- Le travail de groupe :

Le passage en classes inversées permet de dégager du temps en classe afin de travailler de manière différente. En effet, le principe de l'inversion n'est pas d'inverser la chronologie de la séquence (nous ne faisons pas d'apport notionnel en amont) mais d'inverser le niveau de tâche que les élèves mènent avec ou sans l'enseignant. Le travail en îlots en est la manifestation la plus commune. Mais ce changement de dispositif doit être anticipé sur plusieurs aspects.



3<sup>ème</sup> édition du CLIC

## Changer de posture pour apprendre

Du 29 juin au 1er Juillet 2018

Université Paris Descartes



Le premier point concerne la constitution des groupes car les interactions entre les élèves sont d'une importance cruciale. Plusieurs méthodes ont été testées (affinités entre les élèves, groupes créés par l'enseignant, tirage au sort et sociogrammes) et il est difficile d'établir un "classement" de la méthode la plus efficace à la moins efficace. Pour Romain, les groupes qui fonctionnent le mieux sont ceux tirés au sort car il n'y a pas de contestation sur les raisons de la présence ou non de certaines personnes dans le groupe. Dans les groupes choisis par les élèves, il y a souvent peu de mixité en termes de parité fille/garçon mais aussi en termes de niveau ce qui peut poser problème. De plus, certains élèves peuvent se sentir marginalisés si un groupe est constitué par défaut avec les élèves qui n'ont pas été choisis par les autres. Pour les groupes constitués par sociogrammes, on rencontre le même problème mais aussi le cas d'élèves pas toujours bien accueillis dans le groupe.

Pour faciliter le travail de groupes, l'autre point important à considérer est l'aménagement de la salle de classe. Cet aménagement peut s'avérer assez problématique pour les salles de travaux pratiques (TP) en sciences physiques car les tables sont souvent fixées au sol (prises électriques, arrivées et évacuations d'eau). Les stratégies mises en place dépendent des infrastructures de chaque établissement.

Au lycée de Bressuire, une salle de TP de physique a été réaménagée en plaçant les paillasses d'expérimentation le long des murs et en créant des îlots au centre de la salle. Cette année, une autre salle a été équipée de tables "3.4.5" afin de pouvoir moduler les groupes de travail facilement (grâce au soutien de la région Nouvelle-Aquitaine).

Au collège Château Double à Aix-en-Provence, la première modification a été la suppression des bandeaux verticaux sur le bord des paillasses (ils empêchaient les élèves de se retourner pour travailler en groupes) et un projet de rénovation totale des salles de sciences devrait permettre l'aménagement de deux nouvelles salles modulables à la rentrée 2019 (une salle avec 100% de paillasses, les  $\frac{2}{3}$  d'entre elles étant mobiles pour offrir plusieurs configurations et une salle présentant plusieurs espaces différents : manipulation, îlot surélevé, chaises « node », poufs, tables individuelles).

Au lycée Murat à Issoire, les tables dans les salles de cours sont déplacées pour former des îlots à chaque heure puis remises en place et aucune adaptation n'est actuellement envisageable dans les salles de TP.

Lors des travaux de groupe avec plans de travail, nous veillons à proposer des activités et des tâches finales variées pour maintenir la motivation des élèves. Des exemples sont consultables grâce aux liens fournis en fin d'article.

- La mise à disposition des ressources :

C'est une étape importante dans le processus du plan de travail car elle participe à l'adhésion des élèves. Elle dépend des infrastructures et dotations de chaque établissement, de l'âge des élèves (lycéens et collégiens) mais aussi des choix personnels des enseignant.e.s.

pour Florence : pas d'équipement numérique au début et maintenant 5 iPad pour 35 élèves et byod ; pas de réseau wifi



3<sup>ème</sup> édition du CLIC

## Changer de posture pour apprendre

Du 29 juin au 1er Juillet 2018

Université Paris Descartes



Pour Romain : tablettes hybrides individuelles mises à disposition par le département et réseau wifi  
Pour Christine : jusqu'à présent pas d'équipement numérique à disposition lors des cours de Terminale donc certains élèves utilisent leur smartphone et d'autres consultent les ressources à la maison uniquement. A partir de l'an prochain, chaque élève disposera d'un ordinateur-tablette personnel et d'un réseau wifi au lycée dans le cadre du projet Lycée Tout Numérique de la Région Rhône-Alpes-Auvergne.

Nous proposons trois méthodes différentes pour mettre les ressources (vidéos, plans de travail, activités, corrections, liens...) à la disposition des élèves : Florence a créé un site internet, Christine a choisi Padlet tandis que Romain utilise Genially afin de centraliser sur une seule interface les différentes ressources, le tout sur le site du collège.

- La gestion de classe :

L'utilisation de plans de travail (avec éventuellement le choix des activités laissé aux élèves) et le travail en îlots autorisent les échanges oraux entre élèves et un bruit de travail règne dans la classe. Aussi, pour réduire tout "bruit inutile", quelques astuces gratuites ont été mises en place (balles de tennis adaptées aux pieds des chaises, tetraaide, classroomscreen...).

Pour une gestion de classe efficace, le suivi des élèves est important, du point de vue de l'élève lui-même mais aussi du point de vue de l'enseignant. En effet, lorsque quatre ou cinq groupes travaillent simultanément sur des activités différentes, savoir où en sont les groupes dans leur progression est important. Alors que les élèves de Christine complètent un plan de travail sur papier consultable par l'enseignant, Florence et Romain effectuent un double suivi sur tableur : suivi individuel (investissement notamment) et suivi de groupe (avancée des activités, mise en place du tutorat). Des liens vers des exemples de tableur sont disponibles à la fin de l'article.

- L'évaluation :

L'évaluation positive est un facteur important de la réussite des élèves. Aussi, en changeant nos pratiques, nous avons aussi développé l'évaluation formative dans nos classes. Pour cela, Romain utilise de courts questionnaires utilisant l'application Plickers, des évaluations blanches qui sont corrigées (de plus en plus par les pairs) mais non-notées, et propose une correction des activités par groupe avec validation individuelle à l'aide d'un tampon smiley. Le but est d'éviter au maximum l'erreur sanction de l'évaluation sommative traditionnelle.

En classe de terminale, Christine propose des évaluations diagnostiques (pour mettre à jour les conceptions, vérifier les prérequis et proposer des capsules de révision si besoin) ainsi que des évaluations formatives pour que chaque élève apprenne et progresse grâce à ses erreurs.



3<sup>ème</sup> édition du CLIC

## Changer de posture pour apprendre

Du 29 juin au 1er Juillet 2018

Université Paris Descartes



### Conclusion

Nous constatons une plus grande motivation des élèves et un travail qui nous semble généralement de meilleure qualité pour chaque élève. Les interactions entre l'enseignant et chaque élève étant plus nombreuses dans nos classes inversées qu'auparavant, nous détectons mieux les difficultés rencontrées en cours d'apprentissage et adaptons nos interventions selon les questions des élèves. Nous pensons que l'impact de nos pratiques est positif pour presque tous les élèves : les élèves qui ne rencontrent pas de difficultés scolaires peuvent progresser en expliquant ce qu'ils ont compris aux autres mais aussi en approfondissant leurs connaissances avec des ressources complémentaires à disposition, les élèves en difficulté peuvent être davantage accompagnés par l'enseignant. Nous regrettons de ne pas parvenir à faire progresser les élèves en très grande difficulté et/ou décrocheurs.

Travailler en équipe avec d'autres enseignants au sein d'un établissement scolaire facilite l'adhésion des élèves. Par exemple, l'expérience des plans de travail communs en physique-chimie et SVT au collège montre que l'appropriation du mode de fonctionnement est plus simple pour les élèves, l'autonomie ayant été largement développée au cours de l'année. Pour illustrer encore l'intérêt de la collaboration entre enseignant.e.s, nous relevons que le changement de posture est plus difficilement accepté par les élèves en classe terminale au lycée d'Issoire (une seule professeure inverse à ce niveau et aucune expérience antérieure de classe inversée pour les élèves) que par les élèves du lycée de Bressuire (toute l'équipe de physique-chimie pratique des classes inversées dès la seconde).

Changer de posture ne laisse personne indifférent (élèves, parents, collègues) d'où notre participation au CLIC 2018 pour partager, réfléchir ensemble et faire encore évoluer nos pratiques.

### Sitographie

- Christine Bideux : <https://view.genial.ly/5b2603fabeb79b49af5f1cb1>
- Florence Raffin : <https://sciencesgenevoix.jimdo.com/>
- Romain Bourdel-Chapuzot : <https://physicapsule.wordpress.com/>
- avec un lien vers le suivi des activités: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1vP0zvBSwznsjyqeoeh-wRto2EB5kQYiyh1w8tmsM/edit?usp=sharing>
- et un lien vers le suivi des élèves: [https://docs.google.com/spreadsheets/d/1egmZw3hsCLs6O1mkC2RzxWZ4oAq\\_WCOQexfDnq9DLBw/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1egmZw3hsCLs6O1mkC2RzxWZ4oAq_WCOQexfDnq9DLBw/edit?usp=sharing)



3ème édition du CLIC

## Changer de posture pour apprendre

Du 29 juin au 1er Juillet 2018

Université Paris Descartes  UNIVERSITÉ  
PARIS  
DESCARTES



### *Biographies*

Christine BIDEUX : certifiée de Sciences physiques et chimiques, 27 ans d'ancienneté, lycée Murat à Issoire (académie de Clermont-Ferrand). Formatrice et Interlocutrice Académique au Numérique. Membre de l'association Inversons la Classe ! et coordinatrice. Pratique les classes inversées depuis 7 ans.

Florence RAFFIN : certifiée de Sciences physiques et chimiques, 20 ans d'ancienneté. Lycée Genevoix à Bressuire (académie de Poitiers). Formatrice Académique des enseignants et des formateurs à la classe inversée  
Interlocutrice Académique au Numérique. Pratique les classes inversées depuis 5 ans. Membre de l'association Inversons la Classe !

Romain BOURDEL-CHAPUZOT : certifié de Sciences physiques et chimiques, 11 ans d'ancienneté. Collège Château Double à Aix-en-Provence (académie d'Aix-Marseille)  
Formateur sur les classes inversées pour la DANE. Pratique les classes inversées depuis 2 ans. Membre de l'association Inversons la Classe ! et du comité d'organisation du CLIC2019, coordinateur académique CLISE2018.