

Éléments de principe de la classe inversée

Le chapitre de théorie des mécanismes sera traité en « classe inversée ». Dans les grandes lignes, l'idée est de décaler le travail personnel plutôt en amont de la séance en classe qu'en aval.

Classe « inversée » car on inverse le travail qui se fait habituellement à la maison et le travail fait en classe, sans augmenter le travail personnel :

- *Le cours est vu en travail personnel*, sur des vidéos, le poly, et des documents textes.
- Le cours est assimilé à l'aide de *petits exercices corrigés*, traités juste après le travail du cours, chez soi.
- Après avoir vu le cours, vous remplissez un « *mini-test* » sur internet AVANT le travail en classe (Date limite le **lundi 10/11**, mais vous pouvez le faire avant). À la fin du questionnaire, il est possible d'indiquer les points que vous souhaiteriez voir expliqué pendant la séance. Remarque : le test n'est pas compté dans la moyenne.
- Sur l'heure de TD (demi-classe), nous commencerons par reprendre les points soulevés en fin de questionnaire, ou les points qui n'ont pas été compris vu les réponses au questionnaire. Après cela, vous ferez le TD avec la possibilité de poser des questions (il est utile d'avoir au moins lu le TD avant pour être efficace durant la séance et, si possible, terminer le TD pendant la séance).

Le TD est à terminer chez soi pour la semaine suivante s'il n'est pas terminé en séance. L'heure de cours classe entière est consacrée à la correction approfondie du TD.

Il n'est pas prévu d'augmenter le travail personnel :

Pour une semaine :	Classe normale	Classe inversée
1h de cours	Le professeur développe le cours sur vidéoprojecteur et au tableau.	Le professeur répond aux questions sur le cours et accompagne le travail sur le TD.
1h de TD	Les étudiants passent au tableau pour proposer leur correction, commentée par le professeur.	
Travail personnel 1h30	Préparation du TD à la maison, en autonomie.	L'étudiant prépare le cours en autonomie sur des vidéos et des documents fournis. Première lecture du TD.
Travail personnel 1h	Révision du cours	Fin du TD en travail personnel et révisions marginales.

Application au chapitre de théorie des mécanismes

Préparation du cours en autonomie :

Consulter les trois vidéos de cours :

[Vidéo 1](#) sur l'introduction à la théorie des mécanismes

[Vidéo 2](#) sur les dimensions des espaces vectoriels

[Vidéo 3](#) sur le bilan et la résolution de l'illustration

Consulter le [poly de cours](#).

S'entraîner en autonomie et tester ses connaissances

Traiter les [petits exemples corrigés](#) en essayant de les faire sans regarder la correction pendant quelques minutes, puis analyser la correction pour valider vos résultats ou comprendre vos erreurs.

Lorsque vous pensez être parfaitement prêts, faites [le test](#) en complétant vos réponse sur [le questionnaire en ligne](#). Ce questionnaire est à remplir **avant le 10/11**.

Un corrigé sera donné en fin de test. Ne tentez pas de tricher pour ce test : les résultats sont purement informatifs, et me permettront de préparer la séance de TD et identifier les points mal compris. Faites le quand même très sérieusement...

En fin de questionnaire, posez les questions que vous voudriez voir abordées pendant la séance.

Séance de TD

La séance de TD permettra de répondre aux quelques questions soulevées, et de travailler le TD. Il est utile d'avoir lu [l'énoncé du TD](#) avant de façon à profiter de la séance de TD pour avancer au maximum les exercices, et profiter de la présence d'un professeur pour débloquer les points difficiles.

Les parties non traitées en séance sont à terminer à la maison.

Séance de « cours » (1h classe entière)

Elle est utilisée pour terminer la correction du TD ou proposer des illustrations complémentaires.