

Les Travaux Pratiques et l'APC

Les Travaux Pratiques consistent en une **mise en application** des connaissances théoriques et procédurales par la **manipulation et l'expérimentation**. Fondés sur l'apprentissage pratique, ils **mettent en action** les étudiants pour leur permettre de consolider leurs connaissances théoriques et l'apprentissage de protocoles et de gestes professionnels.

S'ils semblent naturellement propices à l'APC, il est toutefois **nécessaire de problématiser les Travaux Pratiques** pour veiller à ce que leur mise en œuvre **garantisse un réel développement des compétences** des étudiants.

3 EXEMPLES DE SITUATIONS PROPICES AU DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES EN TP



Le TP est inclus dans une démarche d'APP

-> les étudiants conçoivent, réalisent un protocole expérimental et interprètent ses résultats pour résoudre un problème ou réaliser une production dans le cadre d'un projet

Les informations nécessaires à la réalisation du TP et/ou le protocole sont incomplets

-> les étudiants les complètent de façon autonome avant ou pendant le TP

Après la présentation de différents protocoles et démarches (en fin de séquence ou en classe inversée)

Une expérience est proposée, accompagnée d'une liste du matériel disponible

-> les étudiants choisissent, préparent et appliquent le protocole qui leur semble le plus adapté et sont amenés à justifier leur choix



Afin de faciliter la lecture de cette fiche, nous avons employé le masculin comme genre neutre pour désigner aussi bien les femmes que les hommes.

Les Travaux Pratiques et l'APC



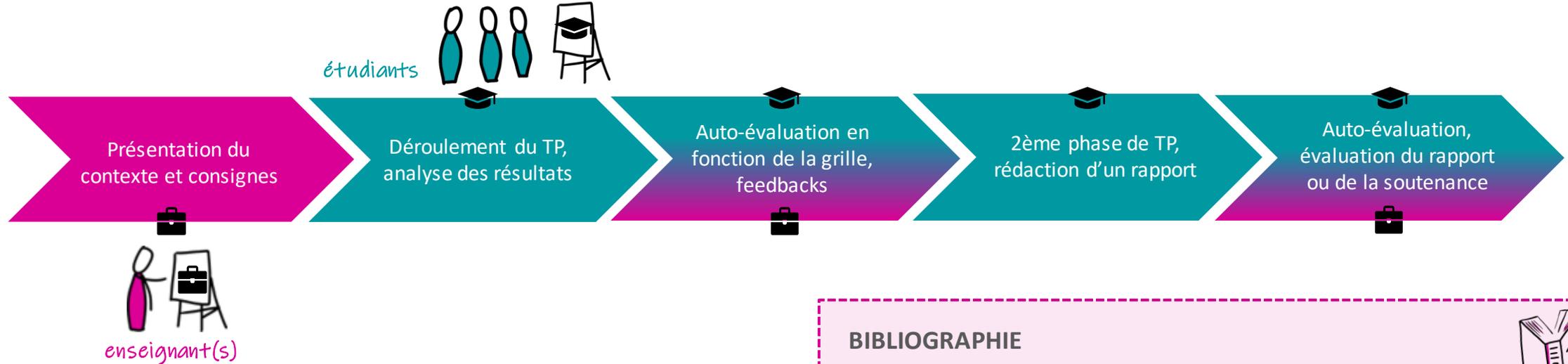
COMMENT AMENER LES ÉTUDIANTS À DÉVELOPPER LEURS COMPÉTENCES EN TP ?

- En **donnant le choix** entre différentes approches, démarches, solutions
- En envisageant un TP qui se déroule **sur plusieurs séances**, permettant l'entraînement
- En permettant **une mobilisation et une confrontation de ressources** de plus en plus nombreuses et complexes
- En proposant une expérience, un scénario, un problème qui incite les étudiants à **s'adapter, à aller chercher des informations ou données manquantes, à envisager des protocoles adaptés** à la problématique

COMMENT ÉVALUER ?

- En évaluant **en situation et a posteriori** à l'aide d'une **grille critériée partagée** avec les étudiants
- En **élargissant l'évaluation** : prendre en compte les **savoir-faire expérimentaux** (manipulations, respect des protocoles, qualité des mesures et de la consignation des résultats), les **savoir-faire rédactionnels** (présentation et interprétation des résultats), les **savoir-être** (planification, autonomie, travail en groupe) et les **savoirs disciplinaires**
- En permettant **un tutorat, une évaluation par les pairs**
- En donnant **la possibilité de progresser** (avec une note qui ne prend pas en compte certains critères évalués pour la première fois par exemple)

EXEMPLE DE SCÉNARIO PÉDAGOGIQUE PROPICE AU DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES EN TP



EXEMPLES

Travaux pratiques de chimie sur l'extraction de l'acide benzoïque

[Voir l'exemple](#)



Travaux pratiques de géophysique appliquée à l'hydrologie.
Université de Strasbourg

[Voir l'exemple](#)



BIBLIOGRAPHIE

J. Douady, C. Hoffmann, S. Baup, S. Marc, M.-F. Soulage, *Une grille critériée générique pour l'évaluation des compétences expérimentales des étudiants à l'université*, 2012

Questionner les travaux pratiques. 2020. Avignon Université

[Accéder à la ressource](#)

Fatima Lakrami, Ouidad Laboudya and Najib Elkamoun. Pédagogie universitaire et classe inversée : vers un apprentissage fructueux en TP dans *Revue Internationale de Pédagogie de l'ES*. 34 (3) 2018.

[Accéder à la ressource](#)

Jennifer Dahan. Rythmer l'enseignement par les TP pour faciliter l'assimilation des compétences. 2019

[Accéder à la ressource](#)