

Travaux Académiques Mutualisés de Physique-Chimie 2023-2024

- **Titre : Evaluation atomes et ions liaison collège/lycée**
- **Description succincte :** *évaluations au collège et au lycée via moodle sur l'atomistique : évaluations sommatives en classe de troisième, et diagnostiques en classe de seconde GT et Pro sur les notions d'atomes et d'ions.*
 - * L'activité diagnostique au lycée, permettant l'évaluation de la maîtrise des prérequis, est à faire à la maison avant d'aborder la partie atomistique du programme de seconde
 - * L'évaluation sommative au collège est quant à elle effectuée en classe à l'aide de tablettes ou d'ordinateurs pour vérifier les acquis.

- **Niveau(x) concerné(s) :** 3ème, 2nde GT, 2nde pro
- **Thème du programme :** organisation de la matière

- **Objectif(s) pédagogique(s) :**

- Déterminer la structure d'un atome de la classification.
- Dénombrer les protons, neutrons et électrons d'un atome
- Déterminer la structure d'un ion
- Calculer la charge globale d'un atome ou d'un ion
- Schématiser un atome et/ou un ion
- Reconnaître les ions en solution
- Ecrire la formule d'un ion et d'une solution ionique

- **Compétences mobilisées :**

CRCN - PIX :

- Information et données : Gérer des données, traiter des données
- Communication et collaboration : Interagir

Socle commun/ ECE :

- Démarche scientifique : interpréter des résultats expérimentaux, en tirer des conclusions et les communiquer en argumentant...
- Pratiquer des langages : passer d'une forme de langage scientifique à une autre.









- **Outils numériques utilisés :** Moodle via l'ENT

- **Contexte pédagogique :** dans le cadre de liaison collège lycée, évaluations troisième utilisées en seconde.

- Prérequis :
 - * au collège : connaissances sur les atomes et les ions, tests de reconnaissance des ions

* au lycée : connaissances du collège sur les atomes et les ions

- Carnet de bord du scénario pédagogique :

	Scénario pédagogique détaillé			
	Evaluation sommative collège	Evaluation diagnostique lycée		
	Travail en présentiel	Travail à distance ou en classe		
	40 minutes	40 minutes		
 (Liste des objectifs visés)	Valider les connaissances de l'élève sur l'atomistique	Visualiser les acquis du collège		
 (Méthode(s) + outil(s) d'évaluation des élèves)	Test Moodle (tout support numérique accepté)	Test Moodle + vidéo remédiation (tout support numérique accepté)		
 (Descriptif des contenus + liens utiles)	Test multi questions moodle	Test multi question moodle		
 (Liste des actions individuelles et/ou collectives)	Réalisation du module et réception d'une note. Tests autocorrectifs.	Réalisation du module et réception d'une note pour autoévaluation. La meilleure note est conservée après un nombre de tentatives fixé par l'enseignant.		
 (Liste des actions d'encadrement)	Suivi de la progression de l'élève par l'enseignant Remédiation par la suite en présentiel ou à distance (vidéo points du cours, exercices d'application via l'ENT) .	Suivi de la progression de l'élève par l'enseignant Remédiation en présentiel avec l'enseignant		

▪ Retour d'expérience :

- Les leviers : plus-values pédagogiques (enseignants / élèves)

* Enseignant :

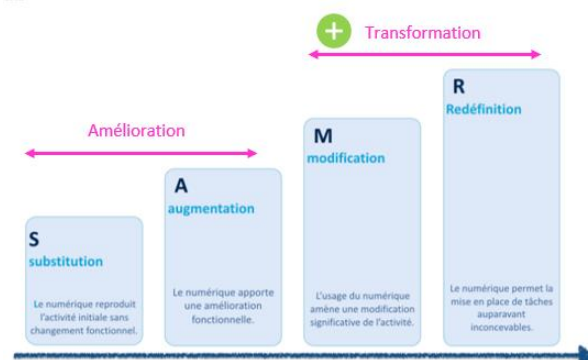
- diagnostic plus fin des notions non comprises qui peut alors permettre de mieux cibler les notions mal maîtrisées par certains élèves et d'y remédier à l'aide de vidéo sur des

points du cours ou d'exercices d'application supplémentaires mis à leur disposition via l'ENT ou/et moodle,

- pas de support papier,
- gain de motivation des élèves qui entrent plus facilement dans l'évaluation, élèves tous acteurs sur leur outil numérique,
- transférable d'une année sur l'autre (voir tutoriel de restauration du fichier sur moodle),
- partageable avec les collègues,
- possibilité d'activer ou de supprimer des modules,
- gain de temps sur la correction,
- support responsive

* Elève :

- retour direct de leur travail contrairement à un support papier, donne du sens ,
- évaluation plus motivante grâce au numérique (autre forme de présentation que le papier, questions mélangées, multiplicité des sortes de questions (qcm, textes à compléter, réponses par un ephrase, glisser-déposer, étiquettes à relier, ...)),
- tests autocorrectifs,
- facilité pour les élèves pour lesquels le passage à l'écrit pourrait être problématique (dys, ...) ,
- des élèves habituellement en difficultés sur support papier ont eu de bien meilleurs résultats à l'évaluation,
- travail en autonomie ou en classe ou à la maison selon le choix pris par l'enseignant,
- l'évaluation reste à disposition et peut être utilisée en autonomie par la suite par les élèves comme révision des acquis notamment pour le brevet.



- Les points de vigilance :
 - * S'assurer que l'élève n'aille pas chercher les informations sur le net lors de l'évaluation en classe ou à la maison (dans ce dernier cas, leur signaler que la note ne sera pas prise en compte ou alors avec un faible coefficient),
 - * Les élèves doivent connaître leurs codes de connexion pour accéder à Moodle via l'ENT,
 - * Prise en main de moodle chronophage au départ.
- Les pistes pour aller plus loin ou généraliser la démarche :
 - * possibilité de remédiation ciblée pour les élèves en difficulté à l'aide de vidéo explicatives et/ou d'exercices (learning apps, quizinière, moodle...).