

<p>2^{nde}</p> <p>Mouvement et interactions</p>	<p><u>Battle – Défis par équipe</u></p>
---	--

DESCRIPTIF DE SUJET DESTINE AU PROFESSEUR

Objectif(s) généraux de formation	Intégrer ou renforcer l’oral dans son enseignement pour développer les compétences orales des élèves.
Préambule du programme	2^{nde}
Notions et contenus	<i>Thème mouvement et interactions – 1. Décrire un mouvement</i>
Compétences orales travaillées	<p>Compétences orales spécifiques à la physique-chimie</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Utilisation d’un lexique approprié à la physique chimie</i> <p>Compétences orales générales :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Prise de parole en continu et/ou interaction</i> - <i>Reformuler / Saisir les informations importantes / Argumenter...</i> - <i>Maîtrise de la voix (voix audible, débit, fluidité...) et du corps (posture)</i> - <i>Qualité de langue (précision, syntaxe...)</i>
Type d’activité	<i>Travail de l’oral en groupe à effectif réduit</i>
Description succincte de l’activité	Les élèves réfléchissent en groupe à un défi à proposer à leurs camarades sur un thème donné puis les autres groupes proposent une réponse à ces défis.
Mise en œuvre dans sa progression	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Place dans la progression de la séquence et/ou de l’année :</u> En fin de chapitre • <u>Cadre de mise en œuvre de l’activité :</u> En Travaux Pratiques, sur 1 h environ dans chaque groupe de TP
Source(s)	-
Auteur(s)	<i>Nathalie REAU - Lycée Jean Zay - Orléans</i>

CONSIGNES DONNÉES À L'ÉLÈVE - TRAVAIL A EFFECTUER - PRINCIPE

Tous les groupes (4 groupes de 4 élèves) réfléchissent durant 8 minutes (minuteur du téléphone, ou chronomètre de bureau virtuel type classroomscreen) à une idée de défi à proposer à leurs camarades. Le défi doit porter sur le cours concernant le **mouvement** (trajectoires, vitesse, référentiels, mouvements), les élèves peuvent donc chercher des idées dans ce cours et ont accès à l'ordinateur.

Les élèves ont carte blanche sur le type de défi. Chaque défi est réalisé sur 5 à 10 minutes selon le défi.

a) **Présentation de chaque défi :**

Les différents groupes viennent au tableau, pour donner à l'oral les explications relatives à leur défi (les 4 élèves ensemble).

En fait les élèves ont beaucoup utilisé l'espace de la salle. Les autres groupes avaient l'autorisation de se déplacer pour mieux voir ce qui était présenté.

b) **Réponses proposées :**

Les élèves se concertent au sein des 3 autres groupes, puis proposent une réponse au nom du groupe complet. Quand ils ont une réponse, ils lèvent la main.

Parfois, les élèves du groupe défi peuvent être amenés à se déplacer pour écouter la réponse discrètement dans chaque groupe.

Ils décident ensuite d'attribuer des points :

2 points pour la bonne réponse donnée rapidement

1 point pour les autres groupes avec bonne réponse.

Des points bonus sont attribués au défi le plus original (les élèves « votent » pour un groupe autre que le leur)

SUPPORT(S) D'ACTIVITÉ

Exemples de défis proposés par les élèves :

1. Trois calculatrices posées sur le bureau devant trois représentants des trois groupes. Une distance en m et une durée en s écrites au tableau, calculer la vitesse en km/h puis reposer la calculatrice dès qu'ils ont fini. Les élèves du groupe défi vérifient la réponse sur la calculatrice. Celui qui a la bonne réponse vient écrire la relation au tableau avec les unités et explique sa démarche. Ce groupe marque les 2 points.
2. Un rébus est dessiné au tableau par les élèves du défi (ils se sont aidés d'un logiciel sur internet):



Les 3 groupes doivent résoudre le rébus puis proposer la réponse pour gagner :
« Trouver les 3 référentiels »

3. 2Chat – 1Eléphant - ... - 1Terre pour trouver le mot « héliocentrique »
Le chiffre indique la position de la lettre à garder dans chaque mot écrit au tableau.
4. Chaque élève du groupe défi a pris une position pour dessiner le mot « SENS » avec son corps.
5. Charade pour le mot « mouvement »
6. Pendu pour trouver deux mots : « référentiel terrestre »
7. Les élèves du groupe défi ont mimé : mouvements rectiligne, circulaire et curviligne et le 4^{ème} expliquait ce qu'ils devaient trouver.
8. Une élève avait placé un crayon dans ses cheveux et tournait autour de sa camarade, un autre demandait par rapport à quel référentiel, la 2^{ème} était immobile.
9. Un groupe défi a écrit une relation sur plusieurs morceaux de papier et ils se plaçaient devant le tableau en tenant leurs papiers respectifs. Leurs camarades devaient leur demander de se déplacer pour reconstituer la relation : $\|\vec{v}\| = \sqrt{v_x^2 + v_y^2}$

REPÈRES ÉVENTUELS POUR L'ÉVALUATION

Evaluation des compétences mobilisées lors de l'oral :

- Prise de parole en continu : expliquer la problématique ou exprimer une réponse.
- Qualité de l'interaction : reformuler si nécessaire pour être compris de leurs camarades.
- Maîtrise de la voix : être audible de leurs camarades, prise de parole affirmée pour convaincre lors de la réponse.
- Qualité de la langue : favorise une syntaxe correcte et l'utilisation d'un lexique approprié en physique.
- Position et posture : *par exemple, certains élèves étaient très proches les uns des autres, comme pour se rassurer de venir au tableau. D'autres semblaient beaucoup plus sûrs d'eux.*
- Corps, gestuelle, regard : *non maîtrisés sauf pour quelques élèves.*

Grille de correction à utiliser par les élèves pour le défi :

	Commentaire	Proposition de correction
Défi clairement expliqué		
Le vocabulaire employé est celui de la physique		
Parole intelligible et fluide		
Qualité de l'interaction		
Posture		
Regard		

Grille d'évaluation : entourer ce qui vous semble convenir

Qualité prise de parole :	Fluide	Hésitant	
Qualité interaction :	Pertinent	Avec aide	aucune
Voix :	Nuances	Audible	Non audible
Qualité langue :	Syntaxe correcte	Lexique scientifique	
Position et posture :	Stabilité appuis	Maîtrise gestes et déplacements	
Regard :	Interaction	fuite	
Gestion du temps :	Respecté		
Contenu :	Clarté exposé	Maîtrise sujet	Argumentaire
Ce que j'ai vraiment apprécié :			
Un conseil à donner :			

RETOURS ÉVENTUELS D'EXPÉRIENCES

Points positifs :

L'activité fut un peu bruyante mais animée dans le bon sens du terme. Les élèves n'ont à aucun moment demandé si c'était noté. Ils se sont réellement impliqués.

Une élève sérieuse est sortie en disant, « c'est génial j'ai révisé tout le cours... ».

J'ai filmé certaines parties de la séance et j'ai animé mais les élèves ont bien géré l'organisation et les règles, parfois ils les ont même adaptées (attribution des points et gestion des réponses des groupes). C'est un bon exercice pour expliquer les consignes concernant le défi à réaliser, pour donner la réponse lorsqu'il fallait argumenter. Les élèves se sont rendus compte que lorsque leurs explications n'étaient pas assez précises ou claires ils devaient les reformuler pour obtenir des réponses. Les élèves sont tous ressortis avec le sourire... moi également !

Points à améliorer :

- Gestion des réponses.
- Défis longs à écrire au tableau, il faudrait utiliser l'ordinateur par exemple pour récupérer des images pour le rébus et les projeter. De cette façon les groupes ne verraient pas les dessins avant (mais les dessins étaient très bien faits).
- Mieux cadrer le type de défi souhaité si le but est de mobiliser certaines compétences du cours. Ici le but était de leur donner envie de participer et de parler librement.

- Si cette activité doit permettre d'évaluer les élèves ou les faire progresser, il faudrait prendre le temps de visionner certaines parties avec eux et voir ce qui peut être amélioré au niveau de l'expression ou de l'argumentation ou du positionnement. Ici ce n'était pas formel.

Autres commentaires :

Un retour après la séance serait indispensable pour une réelle préparation à l'oral. Il pourrait être bénéfique de diminuer le nombre de défis ou utiliser la séance complète afin de proposer aux élèves de remplir une petite grille d'évaluation (pour leurs camarades la 1^{ère} fois ou en auto-évaluation ensuite, quand ils connaissent bien les critères à respecter pour un oral de meilleure qualité) – *voir plus haut*

Il serait bon également d'en profiter pour noter au tableau les mots clés cités au cours de la séance, qui sont en fait ceux qui leur ont paru importants :

- *référentiel et héliocentrique, géocentrique, terrestre*
- *mouvement et curviligne, rectiligne, circulaire*
- *vitesse*
- *sens*
- ...