FEVRIER/MARS 2023

ECHANGES DE PRATIQUES



L'oral



L'expérimentation

PROGRAMME DE LA JOURNÉE



DE L'ORAL DU DNB AU GRAND ORAL

- × Vidéo Europe 1 Bertrand Perier
- De l'oral du DNB au Grand Oral (diapo)
- Vidéo 1 GO SL
- × Vidéo 2 GO Sophie
 - + Grille GO
 - + Points forts/faibles?
 - + Quels conseils?
 - + Quoi travailler?
- <u>Strille compétences CDelhay.pdf</u>



TRAVAILLER L'ORAL

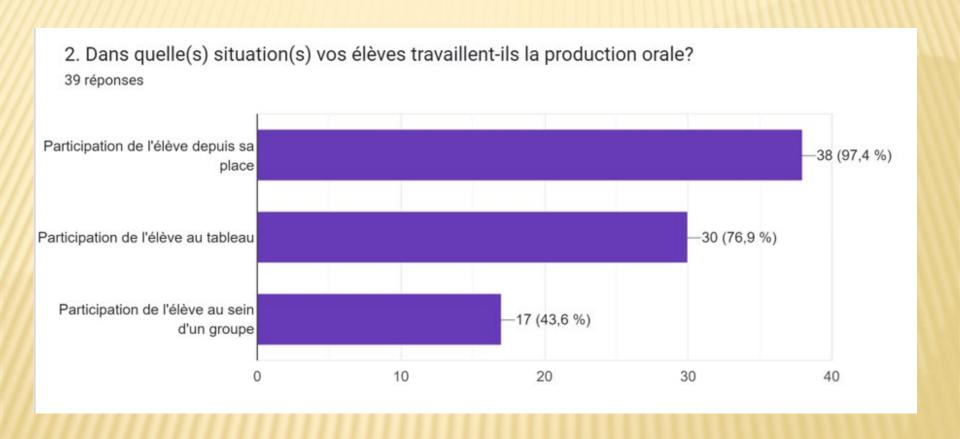
- Avez-vous suivi les formations à l'oralité dans vos établissements ?
- * Exercices à proposer aux élèves :
 - + Brise glace (2eme prénoms, petit déj, cartes dixit, pitch vie...)
 - + Culbuto
 - + Regards/Regarder l'océan
 - + Respiration
 - + Coordination
 - + Cohérence cardiaque
 - + Voix
 - + Bruitages
 - + Lectures sans ponctuation/Fourchelangues
 - +

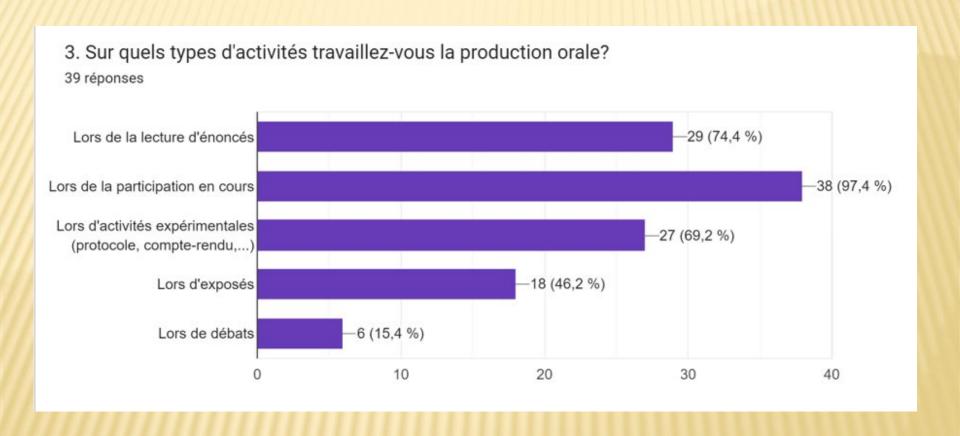


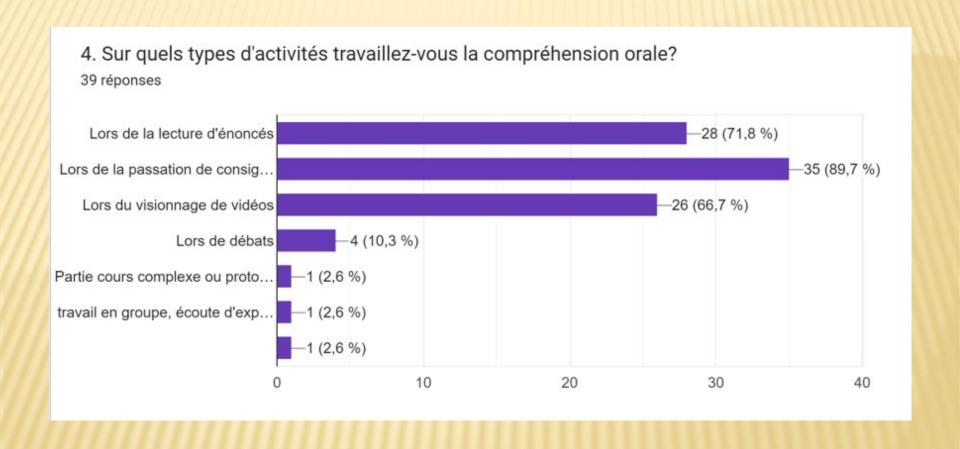
PAUSE

- 108 enseignants convoqués et interrogés
- × 39 réponses reçues soit 36% de retour

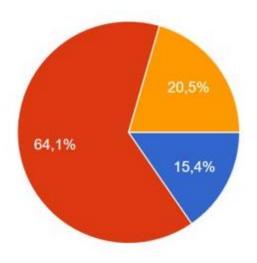






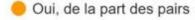


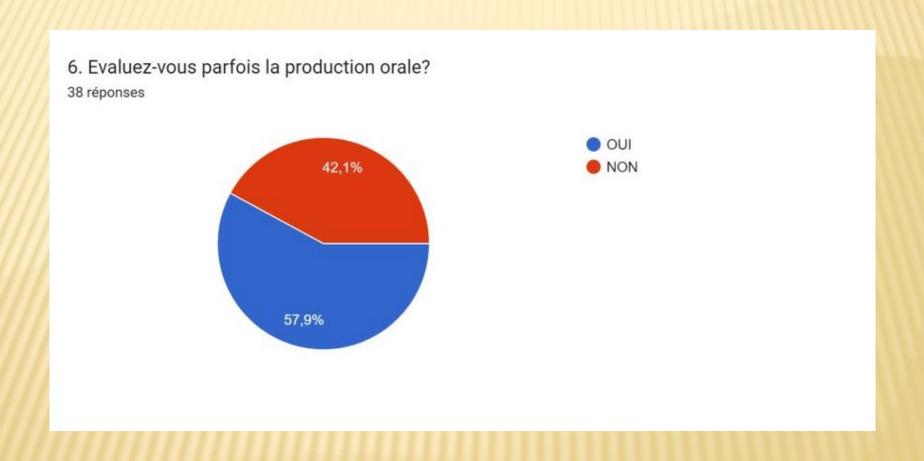
5. Le travail de la production orale donne t-il lieu à un retour (des commentaires, des conseils) ? 39 réponses





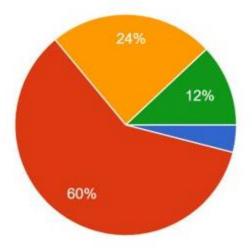




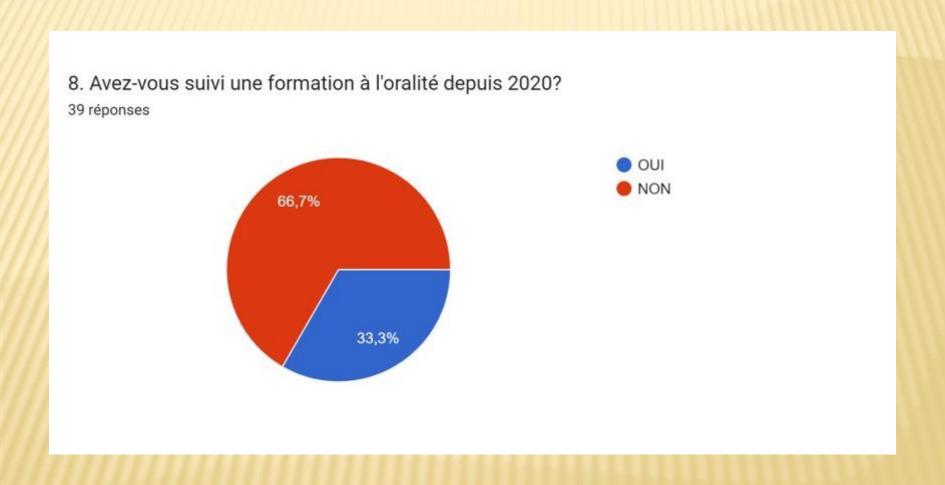


7. Si vous évaluez la production orale

25 réponses



- Vous utilisez une grille avec des notes
- Vous utilisez une grille avec des niveaux de maîtrise
- Vous utilisez une grille avec des notes et des niveaux de maîtrise
- Vous attribuez une note globale



TRAVAILLER L'ORAL EN PHYSIQUE CHIMIE

- Exemples d'activités
 - + Protocoles au tableau ou avec COM PHONE
 - × COM PHONE Consignes / COM PHONE VIDEO



- + Modélisations au tableau Etats physiques
- + Les questions de leçon en début de séance préparées et posées par les élèves aux élèves



- + Fast flash back
- + Un Cours/Une question (Réponse préparée avec docs fournis)
 - × Qu'est-ce que l'ISS ?
 - × Comment mange-t-on dans l'espace ?
 - Pourquoi les oiseaux ne s'électrocutent-ils pas sur les câbles électriques ?

TRAVAILLER L'ORAL EN PHYSIQUE CHIMIE

- Exemples d'activités
 - + Exposés évalués par profs et paires
 - x Consignes Diapo Grille éval
 - + Exposés sur une action ponctuelle (Scientibus, sortie...)
 - + Exposés spontanés (proposés par les élèves)



- + Débats Entreprise Energie
- + Site JOUER A DEBATTRE



- + Donner les consignes à l'oral lors d'une évaluation
- + GRIESP

PAUSE MÉRIDIENNE

SONDAGE SUR LA PLACE DE L'EXPERIMENTATION DANS NOS COURS

Quel thème se prête le plus à la pratique expérimentale ?

Quel thème se prête le moins à la pratique expérimentale?

La matière : %

L'énergie: %

Les signaux: %

Le mouvement : %

La matière : %

L'énergie: %

Les signaux: %

Le mouvement : %

SONDAGE SUR LA PLACE DE L'EXPERIMENTATION DANS NOS COURS

Quel facteur est le plus limitant à la pratique expérimentale ?

Le manque de matériel : %

L'absence de technicien de labo : %

Le nombre d'élèves : %

Le surcoût de travail: %

SONDAGE SUR LA PLACE DE L'EXPERIMENTATION DANS NOS COURS

Lors de vos séances, les élèves sont :

En classes entières: %

En groupes: %

Certains niveaux en classes entières, d'autres en

groupes: %

Autres: %

SONDAGE SUR LA PLACE DE L'EXPERIMENTATION DANS NOS COURS

A propos du matériel dont vous disposez, vous diriez :

Qu'il est adapté aux programmes et en quantité suffisante : %

Qu'il est inadapté aux programmes : %

Qu'il est adapté aux programmes mais en quantité

insuffisante: %

LES DIFFÉRENTES STRATÉGIES POUR FAIRE MANIPULER LES ÉLÈVES

- Protocole « pas à pas » identique pour tous les groupes
- Démarche d'investigation identique pour tous les groupes
- Une mission/une fiche outils/du matériel (chaque groupe évolue à son rythme)
- × Ateliers « tournants »
- Alternance groupes qui manipulent / exercices (par moitié de classe)

ORGANISATION ET TRANSFORMATION DE LA MATIÈRE

Lampe à lave



<u>Dentifrice</u> <u>d' éléphant</u>



Conservation masse/Vidéo conservation masse



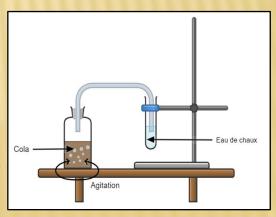
Le volcan



La bouteille bleue



Les sodas
Consignes
Fiche outils
Trace écrite



L'ÉNERGIE, SES TRANSFERTS ET SES CONVERSIONS

Conversion/transfert énergie



Spirale magique

Production d'énergie électrique

Eolienne (Jeulin 35 euros)



Génératrice (Jeulin 72 euros)



Générateur démonté (Pierron 22 euros)



Turbine hydraulique (Pierron 70 euros)



L'ÉNERGIE, SES TRANSFERTS ET SES CONVERSIONS

Energie cinétique – balles

- + 1 bac
- + Du sable
- + 2 Balles de golf
- + 1 Balle de tennis de table
- + 1 règle
- + Ec balles





Energie cinétique – voiture

- + 1 plan incliné
- + 1 voiture jouet
- + 1 clou
- + Pate à fixe et à modeler
- + Feutre
- + 1 coffre de toit = masse marquée
- + Ec voiture masse
- **Ec voiture vitesse**



× Lumière

+ Trajet rectiligne de la lumière

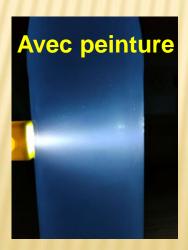




- +1 laser (ou pointeur de télécommande)
- +Poussière de craie
- +Vaporisateur d'eau

+ Faisceau lumineux



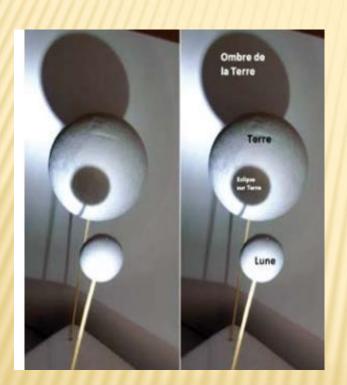




+Bouteille plastique +Colorant alimentaire en poudre ou peinture à l'eau +Lampe

× Lumière

+ Les ombres et les éclipses



+Boules de polystyrène +Pic en bois +Bloc de polystyrène +Lampe



× Son

- + La bougie qui danse
 - + 1 bougie
 - + 1 entonnoir
 - + 1 enceinte reliée à un ordinateur/ tablette...
 - + Vidéo



+ Le diapason dans l'eau

- Un cristallisoir
- + De l'eau
- + Un diapason



+ Le « yaourtophone »

- + 2 pot de yaourts ou gobelets
- + Ficelle / laine / fil de fer, de cuivre, d'étain
- + Ruban adhésif
- + Ciseaux

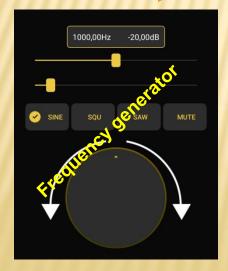


- × Son
 - + Le son dans le vide

Pompe à vide + sonnette (Pierron – 50 euros)



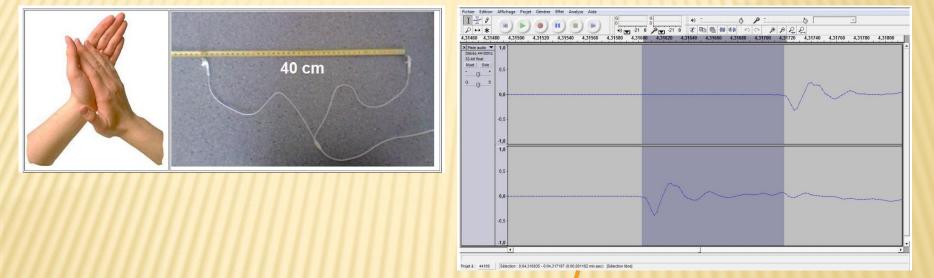
- + Sons audibles
 - + Générateur de fréquence en ligne
 - + Sur smartphone ou tablette





× Son

Vitesse du son avec le logiciel Audacity



Sélection: 0:04,316035 - 0:04,317197 (0:00,001162 min:sec)

- Comparaison de sons avec Audacity
- + Risques auditifs

MOUVEMENTS ET INTERACTIONS

× Vitesse

+ Circuit voiture flexible



Equascience - 30 euros Jouet anbd co 15 euros King jouet 40 euros

- + Petit Train /
- + Voiture à friction







- + Panic Cafard
 - + + Kapla
 - + Vidéo





Entre 25 et 30 euros

- + Robot utilisé en Technologie
- + Course / marche



MOUVEMENTS ET INTERACTIONS

× Vitesse

- + Goutte colorant dans de l'huile
 - + Activité vitesse
 - + Vitesse
 - + Chronophotographie



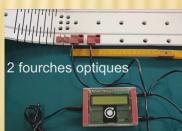


+ Mouvement circulaire





+ Maquette Sciencéthic



Fourches optiques + chronotimer + rails + voiturette = 216 euros

Microphones + baguettes = 36 euros