4ème - Conseils pour préparer le diaporama pour l'oral

Bonjour à tous,

Nous entrons dans la deuxième phase du travail intitulé « Les ceintures, ça sert ! » : préparer l'oral de mathématiques !

Afin de structurer et d'enrichir les idées travaillées à l'écrit, voici quelques petits conseils pour préparer votre diaporama pour l'oral. Ce diaporama est vraiment recommandé : cela permet d'avoir une trace et un plan des parties et surtout de présenter les images utiles à la compréhension du sujet.

Attention, le diaporama ne comportera que des photos et les titres des parties mais en aucun cas un texte lu par les élèves.
Certaines photos (notamment celles déjà présentes dans l'énoncé) sont obligatoires sur le diaporama. Elles sont accessibles sur le site www.flashmaths.fr

Ne pas hésiter à participer aux séances méthodologiques prévues pendant cette période pour améliorer votre diaporama.

Mise en forme des diapos

Le diaporama n'est que le support de la présentation orale : faites très simple et concentrez-vous sur le contenu plus que sur la maitrise technique du logiciel.
• Une idée clé par diapo (pas trop d'informations en même temps).
• Sur chaque diapo : un titre, des mots clés mais pas de phrases. Très peu de texte. Eventuellement des tableaux préparés à l'avance et à compléter le jour J.
• Sélectionner les documents importants.
• Garder la même mise en page et la même typographie pour toutes les diapos.
• Utiliser une taille de police suffisante, et une police de texte simple et lisible.
• Pas de décoration, pas de couleurs flashy, pas de transition (animation) entre les diapos.
• Pour afficher successivement les éléments d'une diapo, choisir comme Animation « apparition » (ne pas faire bouger les images et le texte, ça n'apporte rien à votre discours).

Diapo 1 : Noms, prénoms des élèves et titre du sujet (avec une photo).

Se présenter, indiquer le sujet et donner le plan de l'oral : « Dans un premier temps, nous présenterons le sujet ; ensuite, nous ferons un rappel de cours sur… ; Puis, nous répondrons à la problématique et enfin, nous approfondirons … »

Diapo 2 : Présentation du sujet – Mettre une ou deux images et être capable d'introduire le sujet et la problématique rencontrée. Ne pas résoudre le sujet dans cette partie.

Diapo 3 : La notion de cours utilisée.

Bien être capable d'expliquer la notion de cours : règle de calcul ; définition ou propriété géométrique à savoir par cœur !

Donner un exemple.

Ne pas hésiter à utiliser le site www.flashmaths.fr et la partie coup de pouce.

Diapo 4 : Répondre à la problématique.

Decathlon : utiliser le produit en croix pour calculer le score associé à un temps (et réciproquement un temps associé à un score). Réaliser un tableau « vide » sur le diaporama que l'élève sera capable de compléter.

Cyclisme : savoir calculer la longueur du vélodrome ainsi que le nombre de tours de roue nécessaire pour faire un tour de vélodrome.

Marathon : savoir calculer la vitesse d'un marathonien en km/h, la convertir en m/s.

Handball : connaitre par cœur la rédaction du cosinus pour calculer une longueur.

Anneaux Olympiques : Utiliser les 4 transformations de cours pour passer d'un anneau à un autre.

Années Olympiques : Utiliser les critères de divisibilité par 2 ; 4 ; 100 pour savoir si une année est olympique (puis bissextile).

Lancers : Savoir obtenir des informations à l'aide d'un graphique puis d'une formule. Savoir analyser les résultats.

Diapo 5 : Approfondissement / Recherche personnelle.

Selon le sujet, il faudra utiliser un autre logiciel : geogebra ; tableur ou scratch.

Il faudra donc insérer un lien ou créer un deuxième fichier pour accéder à ce logiciel.

Le document devra être créer en partie (comme sur l'énoncé du DM) et les élèves devront être capable de compléter et de commenter le travail : formules pour le tableur ; programme à remettre en forme sur scratch ; construction géométrique sur geogebra.

Diapo 6 : Merci pour votre écoute et place aux questions.

Vous pouvez d'ores et déjà réfléchir et anticiper quelques questions.

Pour tous les sujets, on peut vous redemander d'effectuer les exercices d'entraînements des ceintures utilisées dans votre présentation : voir www.flashmaths.fr

Decathlon : Connaitre aussi les autres méthodes de proportionnalité (coefficient de proportionnalité ; méthode graphique…)

Cyclisme : savoir aussi calculer des aires ; par exemple la surface du vélodrome.

Marathon : Savoir aussi calculer une distance ou un temps avec la formule de vitesse.

Handball : L'égalité de Pythagore pourrait être utilisée pour calculer une longueur. Connaître aussi la rédaction G4B.

Anneaux Olympiques : Savoir aussi retrouver des transformations dans d'autres exemples (pavages ; œuvres d'arts de MC Escher)

Année Olympiques : Connaitre aussi les critères de divisibilité par 3 ; 5 ; 9 pour les utiliser dans d'autres situations.

Lancers : Savoir utiliser les méthodes utilisées dans ce travail (graphique ou formule) dans d'autres situations.

Envoyez-moi votre préparation avant le jour J pour que je puisse vous aider. Bon courage !

M. Loridan