Défi scientifique : « Et pourtant elle tourne ! » en interdegré pour la zone Afrique centrale – 2018/2019

Construire une maquette soleil-terre en 3D

# https://encrypted-tbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcT6zloLMkVlP3KsmrUSP5izAAULHH_YTyEKQNMFTLOnKLYO5YyOL’APP du défi scientifique pour l’année scolaire 2018-2019 vous propose de s’intéresser à la planète terre dans le système solaire et à l’évolution de ses représentations à travers l’histoire.

# Le défi se donne comme objectifs de :

# Retracer l’histoire des différentes représentations de la forme de la terre et de sa position dans l’univers de l’antiquité à nos jours.

# Donner lieu à la construction d’une maquette en 3D décrivant les mouvements de la terre sur elle-même et autour du soleil.

# Restituer ces travaux sous la forme d’un récit historico-scientifique et d’un protocole technologique retraçant la réalisation de la maquette en utilisant le support en ligne CALAMEO.

Seront valorisées par le jury les approches qui permettent :

* De saisir l’évolution des connaissances sur la terre
* De mettre en œuvre des connaissances technologiques pour modéliser les mouvements de la terre autour du soleil. (maquette, engrenage,…)
* De produire collectivement un écrit documentaire

La collecte des projets sera restituée dans un padlet mutualisé créé pour l’occasion.

Le défi sera l’occasion de mettre en œuvre les compétences du programme de cycle 3 et du socle :

Domaine 1 : les langages pour penser et communiquer

Comprendre, s'exprimer en utilisant la langue française à l'oral et à l'écrit

Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages mathématiques, scientifiques et informatiques

Domaine 2 : les méthodes et outils pour apprendre

Coopération et réalisation de projets

Médias, démarches de recherche et de traitement de l'information

Outils numériques pour échanger et communiquer

Domaine 3 : la formation de la personne et du citoyen

Réflexion et discernement

Formation du jugement (différence entre croyance et connaissance)

Domaine 4 : les systèmes naturels et les systèmes techniques

Démarches scientifiques

Responsabilités individuelles et collectives

Domaine 5 : les représentations du monde et l'activité humaine

L'espace et le temps

Le public :

Classes de cycle 3 : CM1, CM2 et 6e.

Au moins une classe par école participera au projet.

Les référents du projet :

-Directeurs et EMFE/EMCP2 par établissement

Le groupe de pilotage de zone :

IEN : Chantal VICAIGNE, ien.afriquecentrale@gmail.com

CPAIEN : Alain CAMUS, cpaien.afriquecentrale@gmail.com

IA-IPR SVT référente de la zone Afrique centrale : Christine JACQUEMIN christine.jacquemin@diplomatie.gouv.fr

Ressources proposées mais non exhaustives :

**Comment la terre est devenue ronde** - Mitsumasa Anno – école des loisirs.

<https://www.youtube.com/watch?v=ic28sKFmPOQ> dessin animé

<https://www.youtube.com/watch?v=u_YFdoFKW6s> dessin animé

# <https://www.youtube.com/watch?v=Exl7N5ZtoDA> Copernic et Galilée

<https://www.youtube.com/watch?v=I7cajVnzm8k>, c’est pas sorcier, le système solaire

Le site lamap propose une progression sur la fabrication de la maquette :
<https://www.fondation-lamap.org/fr/page/55626/et-pourtant-elle-tourne-galilee-xviie-siecle>Le projet

|  |
| --- |
| Les objectifs : |
| Retracer l’histoire des différentes représentations de la forme de la terre et de sa position dans l’univers, de l’antiquité à nos jours.Construire une maquette en 3D décrivant les mouvements de la terre sur elle-même et autour du soleil.  | -Ecrire un récit historico-scientifique et décrire le protocole de la construction de la maquette en 3D. |
| Chaque établissement restituera son travail sous la forme d’un Caléméo. Ce Calaméo représentera l’établissement pour le défi de la zone. En cas de plusieurs réalisations un jury d’établissement sélectionnera celui qui participera au concours. | -Le lien du CALAMEO sera transmis au jury de la zone. -Toutes les productions seront mutualisées au moyen d’un padlet. |
| Critères d’évaluation par le jury de zone |
| La forme :-Organisation du document (limité à 15 pages et 50 Mo maximum sur Calaméo).-Clarté et présentation.-Orthographe.-Illustrations : vidéos, photos, schémas.Le fond :-Formulation d’une (des) problématique(s) liée(s) aux différentes représentations de la terre.-Démarche de conception d’objet technique.-Implication des élèves. -Originalité/pertinence des choix techniques et du matériel. -Réflexion sur une opinion fondée sur une croyance ou une argumentation scientifique-Choix de ressources numériques fiables.-production de ressources numériques par la classe. |

|  |
| --- |
| Compétences travaillées |
| En Sciences et technologie | En Français |
| - Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques- S’approprier des outils et des méthodes- Pratiquer des langages- Mobiliser des outils numériques- Adopter un comportement éthique et responsable- Se situer dans l’espace et dans le temps | - Écouter pour comprendre un message oral, un propos, un discours, un texte lu.- Parler en prenant en compte son auditoire.- Participer à des échanges dans des situations diversifiées.- Comprendre des textes, des documents et des images et les interpréter.-Ecrire : Produire des écrits variés.- Réécrire à partir de nouvelles consignes ou faire évoluer son texte. |

Récompenses

Il s’agit de récompenser le maximum de participants.

Nous associons un droit d’entrée à l’inscription au défi de la zone (100 000cfa) si le projet d’APP n’est pas validé.

|  |
| --- |
|  Le calendrier |
| Diffusion du projet aux écoles. | 18/06/2018 |
| Retour des inscriptions à l'IEN  | 27/09/2018 |
| Recherche – investigations - apprentissages | 28/09/2018 au 10/05/2019 |
| Finalisation des écrits sur CALAMEO - jury d’établissement - choix du défi présenté à la zone. | du 13/05/2019 au 17/05/2019  |
| Envoi du lien CALAMEO au jury de zone. | 20/05/2019 au plus tard |
| Communication des résultats et mutualisation des Calaméos sur un padlet | après le 17/06/2019 |