**Truc & Astuce : Réaliser une simulation de montée des eaux avec des outils numériques**

**Thème 1. Changement climatique et niveau des océans**

**1.5 Est-ce que l’élévation du niveau de la mer va conduire à la disparition de toutes les îles du Pacifique ?**

**Au cours de cette séance, tu vas réaliser une simulation de montée du niveau des mers à partir d’un outil informatique « Google Earth ».**

1. **Ouvre** le logiciel **« Paint ». Sélectionne** le « remplissage » puis une « couleur 1 » bleue. **Clique** sur la zone de dessin afin de la colorier intégralement en bleu.



1. Dans la barre d’outils en haut, **clique** sur « Enregistrer sous », « Bureau ». **Renomme** le fichier « Carré bleu » et **sélectionne** le type « JPEG ». **Clique** sur « Enregistrer ».
2. **Ouvre « Google Earth ».** Puis dans la barre latérale gauche, **clique** sur la case de l’encadré « Base de données primaires » pour désactiver les couches.
3. **Réactive** les « Frontières et légendes ». Cela t’aidera à te localiser.
4. Localise ton île en inscrivant son nom en haut de la barre latérale : « Recherche ». Puis **clique** sur « Rechercher ».



1. **Clique** sur « Ajouter une surimposition d’image ». **Nomme** le « titre » : élévation du niveau de la mer à … (nom de ton île). Puis **clique** sur « Parcourir » pour rechercher le lien « Carré bleu ».
2. **Modifie** la transparence afin de faire apparaître ton île. **Clique** sur « Altitude », **sélectionne** « Absolue » et modifie « Altitude » pour jouer avec l’élévation du niveau de la mer.

Fais une simulation pour 1 mètre, 10 mètres au-dessus du niveau de la mer. Puis trouve à quel niveau l’île est submergée. Sachant que le Pacifique connaît un rythme d’élévation élevé de 5 mm/an, à quelle date l’île sera-t-elle submergée ? Pour modifier les altitudes, **clique** dans la barre latérale sur « Élévation du niveau de la mer à … (nom de ton île) », puis « Propriété ».

1. **Ouvre « Microsoft Power Point »** et fais un diaporama de tes recherches. La première diapositive montre la situation de l’île avec une élévation du niveau de la mer **d’1 mètre**, la seconde de **10 mètres** et la troisième présente le **niveau de submersion total** ainsi que la **date approximative** calculée.
2. Lorsque tu as terminé ton diaporama, enregistre ton travail en **cliquant** sur l’icône en haut à gauche. **Clique** sur « Enregistrer sous  », puis « Bureau », inscris ensuite le nom du fichier avec les noms des membres du groupe. Puis **clique** sur « Enregistrer ».
3. Appelle le professeur afin qu’il vérifie ton travail. Ensuite, imprime-le en **cliquant** sur l’icône en haut à gauche. **Clique** sur « Imprimer », sélectionne l’imprimante et **clique** sur « OK ».
4. Tu peux maintenant fermer le diaporama et la page internet en cliquant sur la croix en haut à droite des fenêtres. Puis éteindre l’ordinateur en fermant bien ta session.