

## Evaluation Bloc 2

### Le mystère de l'île de Pâques (fiche évaluation)

**Objectif** : Evaluer la capacité de l'élève à mettre en place une stratégie pour trouver une explication satisfaisante

**Modalité** : Question ouverte

**Contenu** : Scientifique

❖ **Mettre en relation les documents pour proposer une explication à la disparition des habitants de l'île de Pâques**

On s'intéresse à la disparition d'une civilisation : celle des habitants de l'île de Pâques, une île polynésienne située au milieu de l'océan Pacifique. On pense que ce peuple consommait une très grande quantité de bois pour déplacer des statues géantes qu'ils construisaient. On étudie l'hypothèse selon laquelle cette consommation de bois excessive ait mené à leur perte.

**Proposition d'explication** : « *Le peuple de l'île de Pâques a disparu car ses habitants ont manqué de bois pour aller pêcher en mer.* »

Utilisez les deux documents mis à votre disposition. Lisez les documents puis répondez à la question.

#### Document 1 : La pirogue dans la vie des polynésiens

L'objet phare de la culture polynésienne est sans aucun doute la pirogue. Cet outil de navigation a permis l'installation des populations insulaires dans le Pacifique, parfois à plus de 2000 km de leurs terres d'origine. Outre la colonisation de nouveaux territoires, la pirogue était un outil indispensable à la survie sur les îles. Elle permettait la pêche bien sûr, mais servait également à se déplacer entre les îles, pour assurer le commerce ou appuyer des guerres entre les peuples.

Ces pirogues étaient notamment construites à partir du bois récupérés sur les arbres de l'île.

#### Document 2 : La déforestation et l'érosion des sols

Aujourd'hui, la déforestation (c'est-à-dire la perte de surface de sol recouvert par des forêts) est un problème majeur dans de nombreuses régions du monde. A Madagascar par exemple, la déforestation montre de façon criante ses effets les plus terribles : l'érosion des sols. Les racines des arbres permettent de stabiliser le sol. En leur absence, les fortes précipitations emportent la terre avec l'eau jusqu'aux rivières. Les conséquences sont nombreuses : les rivières deviennent polluées et les populations de poissons qui y vivent peuvent disparaître ; les sols érodés ne peuvent plus être cultivés et les récoltes s'effondrent ; le milieu devient plus aride et la sécheresse s'installe.

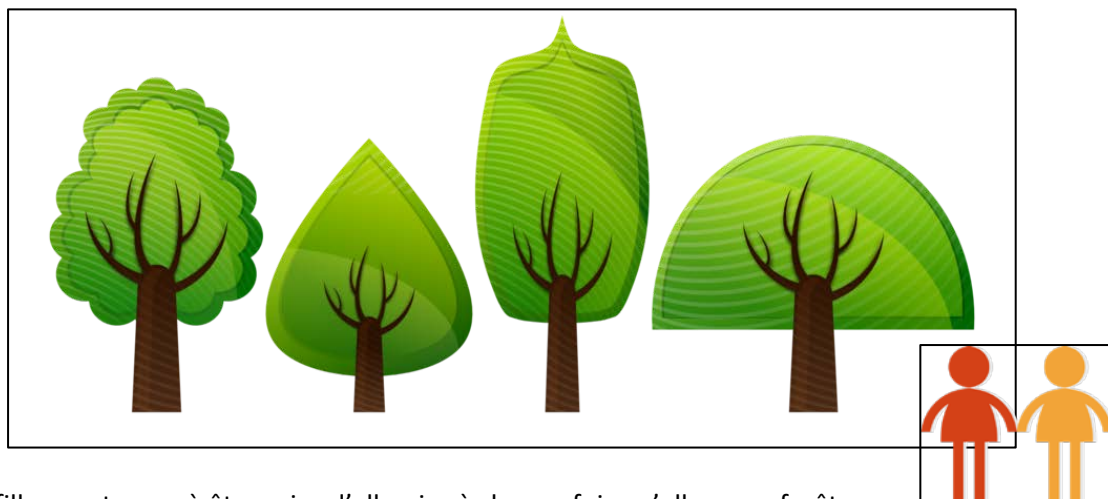
❖ **Coup de pouce** : Ces deux documents permettent de réaliser une hypothèse sur les liens de cause à effet qui auraient pu expliquer la disparition de cette civilisation. Réalisez un diagramme qui révèle l'ensemble des liens causes-conséquences suggérés par ces documents

## Allergies en forêt (fiche évaluation)

**Objectif** : Evaluer la capacité de l'élève à mettre en place une stratégie pour trouver une explication satisfaisante

**Modalité** : Question ouverte

**Contenu** : Vie de tous les jours



Une jeune fille se retrouve à être prise d'allergies à chaque fois qu'elle va en forêt.

Excédée, elle décide d'arrêter d'aller se balader car elle ne supporte plus d'éternuer tout le temps !

Sa sœur déclare qu'il n'est pas nécessaire de ne plus jamais aller en forêt, il suffit de déterminer la cause précise de l'allergie.

Dans le bois que fréquentent les deux sœurs sont présentes 4 espèces d'arbres. Ces arbres produisent du pollen en cette période.

L'un d'eux (ou plusieurs d'entre eux) est probablement la cause des allergies de la jeune fille.

La sœur de la jeune fille décide de lui faire sentir chaque jour une fleur de chaque espèce d'arbre. Mais cette dernière est pressée et préfère sentir les fleurs de deux espèces le même jour.

❖ **Coup de pouce** : Développez le protocole complet qui permettra de savoir quelle(s) fleur(s) est (sont) responsable(s) des allergies de la jeune fille

## Des explications douteuses (fiche évaluation)

**Objectif :** Evaluer la capacité de l'élève de reconnaître l'erreur ou la stratégie inadaptée pour répondre à une tâche

**Modalité :** Questionnaire (Oui/Non) avec justification du choix

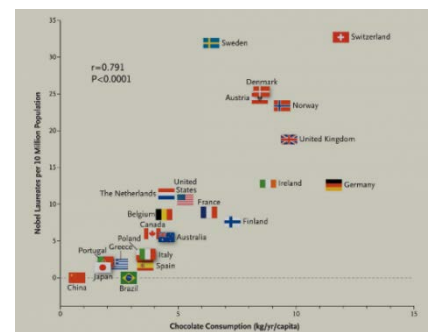
**Contenu :** Scientifique / Vie de tous les jours (*Des explications douteuses*)

❖ Trouvez l'erreur ! Justifiez en quoi les affirmations suivantes ne sont pas satisfaisantes pour expliquer les phénomènes présentés

Ils font tous la même erreur ! Ou mais... laquelle ? Comparez les trois cas, trouvez ce qu'ils ont en commun, justifiez !

Franz H. Messerli affirme en 2010 qu'il existe un lien causal entre la consommation de chocolat à l'échelle d'un pays (axe des abscisses sur le graphique ci-contre) et le nombre de prix Nobel obtenu par le même pays (axe des ordonnées).

Il est évident que manger du chocolat augmente les chances de gagner un prix Nobel !



### CONTEXTE

Le fameux site d'enquêtes *Spurious correlations* met en relation différentes données. Dans le cas illustré ci-contre, le nombre de décès causés par des chutes dans les escaliers aux USA (axe des ordonnées de droite) est mis en relation avec le nombre de ventes d'iPhone aux USA (en millions, axe des ordonnées de gauche) pour les années 2007 à 2010.

« Il est évident qu'il faut lancer des campagnes de prévention contre l'utilisation de l'iPhone dans les escaliers. L'iPhone tue les gens qui empruntent les escaliers, et le phénomène s'aggrave d'année en année. »

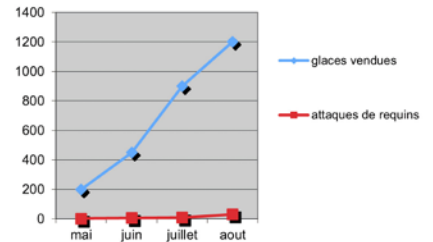


# The Gazette

Une étude américaine menée par les chercheurs du laboratoire de Port Ralunac (Oregon) vient de révéler une inquiétante découverte : la consommation de glaces à la plage serait directement liée à une augmentation du nombre d'attaques de requins !

Comme le montre le graphique, le nombre d'attaques de requins connaît un pic majeur lorsque la vente de glaces est la plus forte. Dès que ces ventes diminuent, les attaques se calment.

On peut supposer que ces aliments chargés en sucres et en lipides ont un effet attirant sur les requins, à la recherche d'une nourriture riche en calories, comme bien d'autres carnivores à l'odorat développé.



Suite à cette préoccupante découverte, la mobilisation a déjà commencé pour mettre fin au carnage, et une pétition (à signer [ici](#)) est d'ores et déjà disponible pour faire interdire la vente de glaces sur les plages, et ainsi espérer protéger les baigneurs !