

🇪🇪🇨🇴🇨🇪🇨🇪🇨🇪 RALLYE SUD AMÉRICAIN 🇪🇪🇨🇴🇨🇪🇨🇪  
DU MOIS DE DÉCEMBRE 2022

Coucou les Colibris, voilà le rallye du mois!

Il n'y a pas que des maths, tu apprendras plein d'autres choses comme je le fais tout au long de mon voyage ! Lis les questions et les documents et fais ce que tu peux. Tu écris toutes tes réponses sur une feuille et tu m'envoies la photo ! Et voilà !



🐫🐫🐫🐫🐫 PARTIE 1: LAMAS, ALPAGAS ET VIGOGNES 🐫🐫🐫🐫

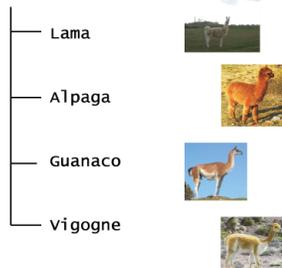
Au cours de mon voyage en Bolivie et maintenant au Pérou, je croise beaucoup de lamas, d'alpagas et de vigognes. Regarde, tous ces animaux sont de la même famille, tous sont des camélidés.

## LES CAMELIDES

### LES GRANDS CAMELIDES



### LES PETITS CAMELIDES



☐ Observe ces 3 fiches d'identités :

# La vigogne

## Fiche d'identité

La vigogne fait partie de la même famille que le lama.

**Taille :** de 70 centimètres à 1,10 mètre au **garrot**.

**Poids :** de 40 à 60 kilos.

**Lieux de vie :** hauts **plateaux** froids et désertiques des Andes (Amérique du Sud).

**Nourriture :** herbe.

## Une vie en groupe

Les vigognes forment le plus souvent un groupe composé d'un mâle, de deux ou trois femelles et de leurs petits. On appelle ce groupe un « harem ».



## Un animal sans abri

La vigogne est l'un des rares **mammifères** à ne pas avoir d'abri. Lors d'un orage, elle se couche sur le sol pour se protéger. Elle met au monde son petit en plein milieu de la prairie.

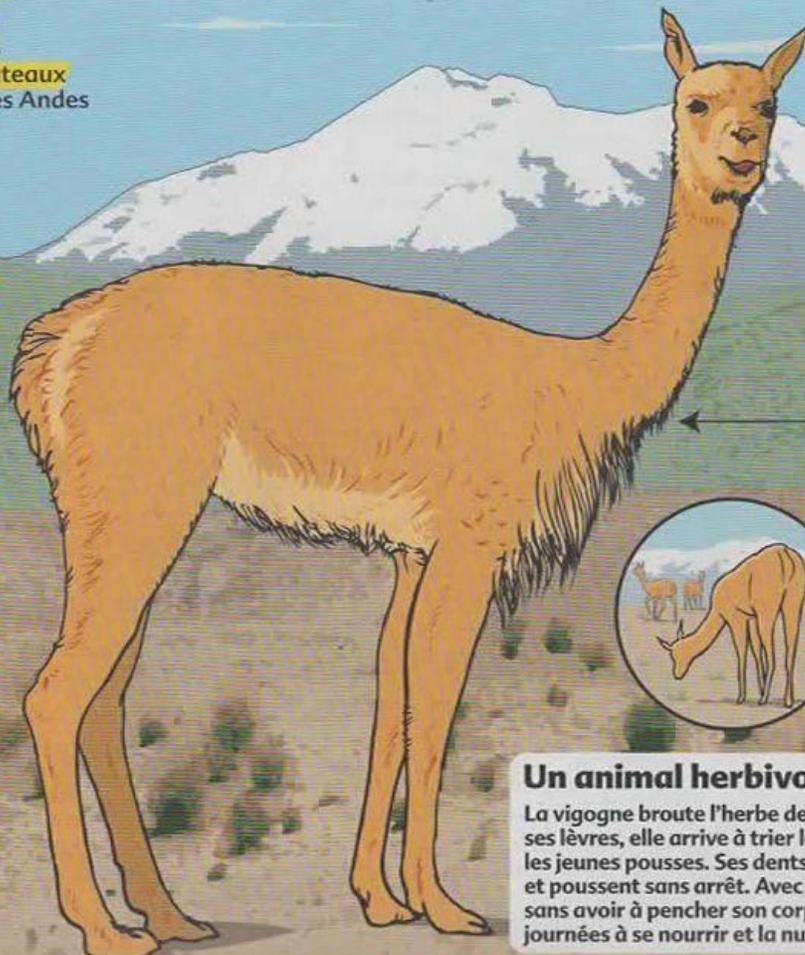
## Une fourrure très douce

Le pelage des vigognes est formé d'une **fibres** presque aussi fine que la soie. Les poils de vigognes peuvent atteindre 30 centimètres de longueur. La fourrure des vigognes est de couleur fauve et blanche.



## Un animal herbivore

La vigogne broute l'herbe des hauts plateaux. Grâce à ses lèvres, elle arrive à trier les herbes, pour ne choisir que les jeunes pousses. Ses dents de devant sont très larges et poussent sans arrêt. Avec son long cou, elle peut brouter sans avoir à pencher son corps. La vigogne passe ses journées à se nourrir et la nuit, elle **rumine** en dormant.





# L'alpaga

(*Lama pacos*)

 Alpaca  Alpaca

L'alpaga est un animal domestique, élevé par l'homme car il produit une laine de qualité, une viande riche en protéines et pauvre en matières grasses ainsi que du crottin, qui peut être utilisé comme fertilisant ou combustible.

Le mâle, polygame, s'accouple avec plusieurs femelles regroupées en harem. A la naissance, le jeune pèse moins de 10 kg.

## Menaces et conservation

L'espèce n'est pas menacée. A l'arrivée des conquêtes, les effectifs d'alpagas diminuèrent suite à l'importation de moutons et de chèvres. Le Pérou héberge aujourd'hui 87 % des 3,5 millions d'alpagas vivant dans le monde. L'un des dangers qui menace l'alpaga est le croisement avec son cousin le lama, les deux espèces pouvant s'hybrider au sein des troupeaux.



Répartition : Amérique du Sud, des Andes du Pérou jusqu'en Argentine

Habitats : régions semi-arides des hauts plateaux andins, jusqu'à 4 800 m d'altitude



Herbivore



20 ans



11 mois



55 à 65 kg

Classification : Mammifères  
Cétartiodactyles  
Camélidés

## Le saviez-vous ?

Pour se défendre, l'alpaga donne des coups de sabot et crache le contenu de son estomac à la face de son agresseur.

*Lama glama***DESCRIPTION PHYSIQUE**

**Taille :** 1,50 - 2 m  
**Hauteur au garrot :** 1 - 1,25 m  
**Poids :** 130 - 160 kg  
**Fourrure :** Épaisse et laineuse  
**Cri :** Hennisement

**HABITAT ET MODE DE VIE**

**Répartition géographique :** Amérique du Sud  
**Habitat :** Cordillère des Andes, hauts plateaux  
**Mode de vie :** Grégaire, territorial, agressif  
**Prédateurs :** Le coyote, le puma, l'ocelot

**ALIMENTATION**

**Régime alimentaire :** Herbivore  
**Type de nourriture :** Plantes herbacées, feuilles d'arbustes, racines, lichens

**REPRODUCTION**

**Maturité sexuelle :**  
2 - 3 ans

**Gestation :**  
11 - 12 mois



**Portée :**  
1 petit

**Sevrage :**  
3 - 6 mois

**LONGEVITE:** 10 à 20 ans**CONSERVATION**

**Statut de conservation IUCN :**  
Préoccupation mineure (LC)

**Population :**  
NC

**LE SAVIEZ-VOUS ?**

- Le lama crache quand il est en colère ou pour se défendre, mais rarement sur l'homme.
- Il ne peut pas être monté par un humain.
- Le lama est aujourd'hui une espèce domestiquée par l'homme.

- Range ces animaux du plus léger au plus lourd.
- Lequel de ces animaux n'est pas domestique ?
- Quels sont les animaux qui crachent pour se défendre ?
- Quelle est la particularité de la vigogne? (Un des rares mammifères à l'avoir).
- D'après toi, quel est le point commun entre tous ces camélidés, y compris les chameaux et dromadaires?



	QUANTITÉ DE LAINE FOURNIE PAR L'ANIMAL
Vigogne	200 grammes, 2 fois par an
Alpaga	2,1 kilogrammes, 2 fois par an
Lama	800 grammes à 1,1 kg par an

**Quel est l'animal qui fournit le plus de laine?**

**Calcule la production annuelle de chacun.**

*Sais tu que la laine d'Alpaga est la plus fine au monde, et la laine de vigogne, la plus chère au monde?*



On estime la production mondiale de laine d'alpaga à 5000 tonnes par an, ce qui représente 1% de la production mondiale de la fibre d'origine animale, mouton etc...

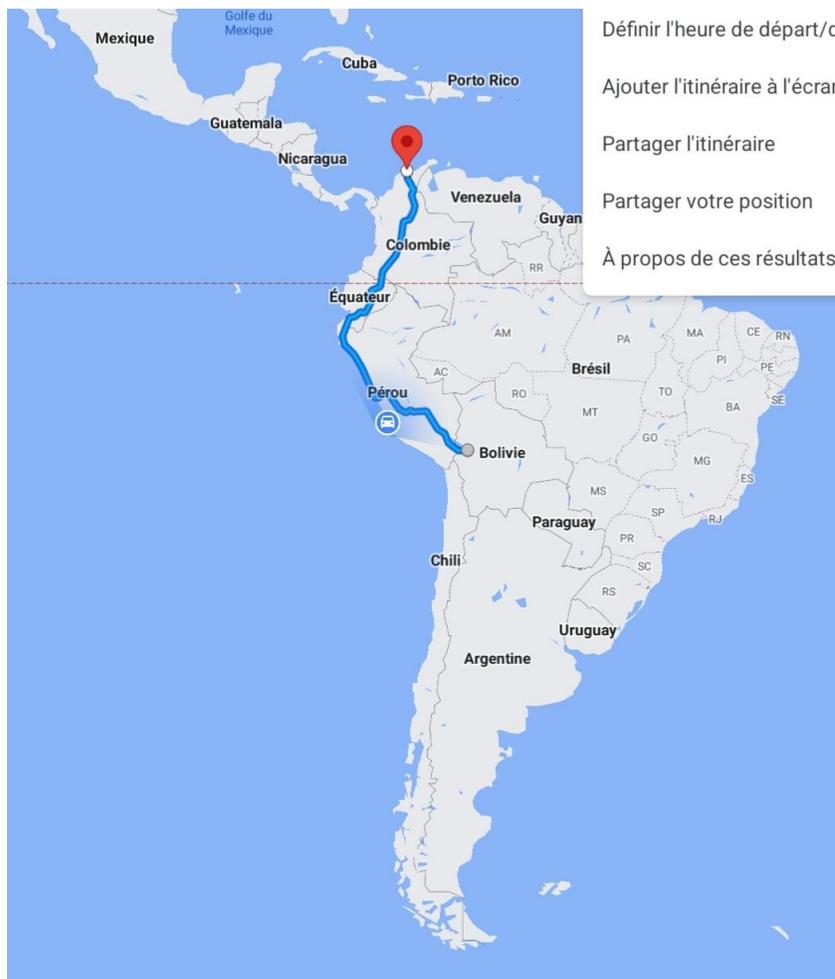
- Peux tu calculer en tonnes la production totale de fibres d'origine animale ?
- 80 % de la fibre d'alpaga est produite au Pérou et Bolivie. Quel est le pourcentage de la fibre d'alpaga non produite au Pérou et en Bolivie ? Combien de tonnes de fibres d'alpaga sont produites dans ces deux pays ?



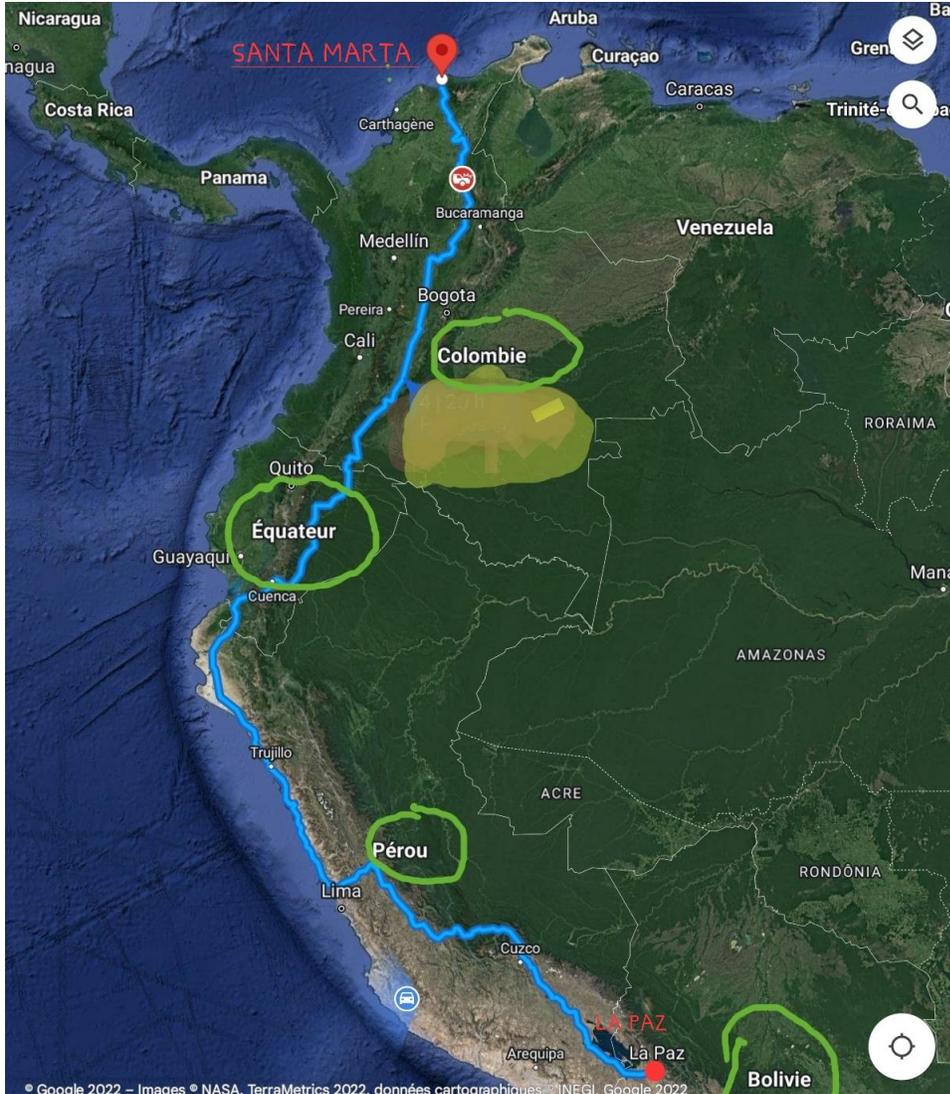
## **PARTIE 2: LE VOYAGE EN AMÉRIQUE DU SUD**

🌍🌍🌍🏔️🏔️🏔️ Aidez moi à organiser mon grand voyage depuis la Bolivie au nord de la

Colombie. 🌐🌐🌐🌐🌐



Je souhaiterais rejoindre Santa Marta au nord de la Colombie 🇨🇴 sur la mer des Caraïbes depuis la Paz, capitale de la Bolivie en utilisant seulement les transports terrestres. J'adorerais y être avant la fin de l'année !



- Combien de pays vais-je traverser ? Lesquels ?

Voici les différentes grandes étapes que je devrais faire en bus. Sur ce tableau, tu trouveras pour chacune d'entre elles, la distance en kilomètres, la durée du voyage et son prix moyen en euros.

PAYS	ETAPE	Longueur en Km	Durée du Voyage en bus en heures	Prix en euros
 Bolivie	La Paz / Copacabana	174 km	4 h	3 €

Bolivie 🇧🇴 / Pérou 🇵🇪	Copacabana/ Puno	146 km	4h	6 €
Pérou 🇵🇪	Puno / Cuzco	441 km	7h	15 €
Pérou 🇵🇪	Cuzco/ Lima	1260 km	22 h	45 €
Pérou 🇵🇪	Lima / Tumbes	1410 km	23 h	50 €
Équateur 🇪🇨	Tumbes/ Quito	712 km	9h	25 €
Équateur 🇪🇨 / Colombie 🇨🇴	Quito/ Ipiales	248 km	6 h	14€
Colombie 🇨🇴	Ipiales / Popayan	398 km	7h	15€
Colombie 🇨🇴	Popayan / Bogotá	624 km	12 h	18 €
Colombie 🇨🇴	Bogotá / Santa Marta	1177 km	17h	26€

- Quelle est l'étape la plus longue ?
- La plus courte?
- Dans quel pays vais je le plus faire de bus?
- Quel est le pays le plus court à traverser (à part la Bolivie) ?
- Quelle est la distance totale de ce voyage ?
- Quelle est la durée totale du temps passé dans le bus? En heures ? En jours?
- Quel est le prix total du voyage en billet de bus?



J'ai regardé les prix des billets d'avion pour aller de la Paz à Santa Marta. Environ 432 euros sans bagage en 17 heures. Il faut rajouter 80 euros minimum pour mon sac

à dos.

- Quelle est la solution la plus économique (= la moins chère)
- La plus rapide ?
- La plus sympa pour voir du pays?
- Que choisirais tu si tu étais à ma place?



En fait au moment où j'écris ces lignes, - on est le 7 décembre-, je suis dans le bus et je suis sur le point de terminer la 4ème étape. Je longe la Côte Pacifique pour arriver à Lima, la capitale du Pérou.

- Combien me restera til de km pour arriver à destination à Santa Marta?
- Il me reste 3 semaines pour effectuer ce voyage. Quelle est la moyenne journalière que je devrais suivre ( = combien de km par jour en moyenne?).

Ps je me sens un peu fatiguée après ces calculs et ces 20 heures de bus! Je voulais faire une 3ème partie mais pour ce mois ci, je crois que cela suffira! Alors lebus, c'est pas le pied?



**Bon rallye les Colibris chéris, vous me direz comment vous l'avez trouvé ! MIMI POUR**



**LES COLIBRIS !**