

PROTEGER L'EAU C'EST DEFENDRE LA VIE

Un film de Yann Arthus Bertrand

1) Problématique du film :

Première partie : jusqu'à 8 minutes <https://www.youtube.com/watch?v=U5mRCnshj8k>

- Combien d'humains n'ont pas accès à l'eau potable sur Terre ?.....
- Quel est le pourcentage d'eau douce qui est disponible pour l'Homme sur la Terre ?.....
- Quel problème se pose alors ?...

2) Exemple de Las Vegas :

Première partie : de 8 minutes jusqu'à la fin <https://www.youtube.com/watch?v=U5mRCnshj8k>

Puis deuxième partie : du début jusqu'à 2 min 08 https://www.youtube.com/watch?v=iQ_cek1T7Bs&t=644s

- Dans quel pays se trouve cette ville ?.....
- Quelle est la particularité géographique de cette ville ?.....
- Combien de litres d'eau par jour et par habitants sont consommés à Las Vegas ?.....
- C'est combien de fois plus que dans le reste du pays ?.....
- C'est combien de fois plus qu'en France ?.....
- A quoi servent les trois quarts de cette eau ?.....
- D'où provient l'eau de Las Vegas ?.....
- Quel problème se pose actuellement vis-à-vis de cette ressource en eau ?

- Où la ville veut-elle aller chercher son eau maintenant ?

- Quel impact cela va-t-il avoir ?

3) Exemple d'Amman en Jordanie.

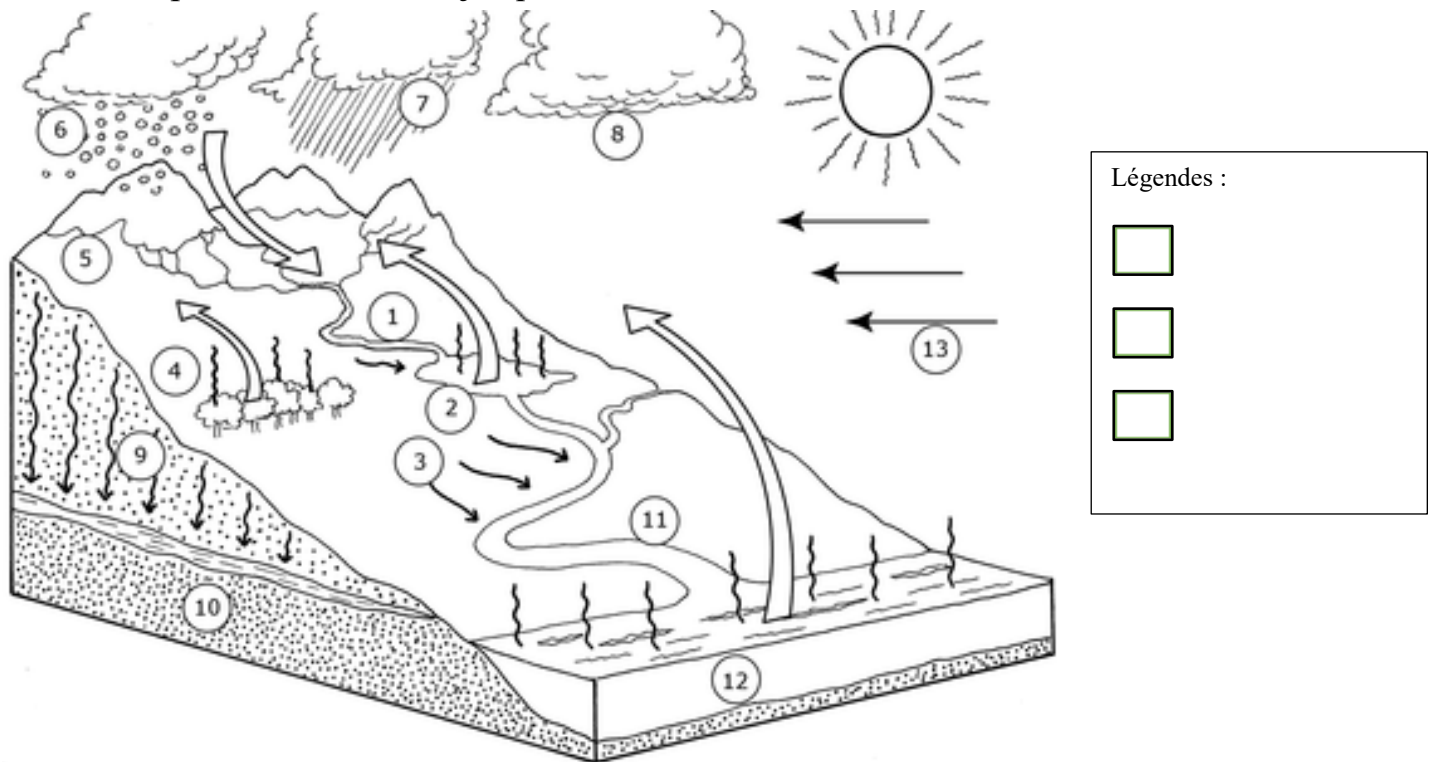
Deuxième partie : de 2 min 08 jusqu'à 5min 43 https://www.youtube.com/watch?v=iQ_cek1T7Bs&t=644s

- Combien de fois moins d'eau dispose un Jordanien par rapport à un américain ?.....
- Combien de villes de plus de 6 millions d'habitants ne disposent pas d'eau ?.....
- Comment l'eau est-elle acheminée à Amman ?.....
- Cette eau est-elle potable ?.....
- Comment font-ils pour avoir de l'eau potable pour boire et faire à manger ?

- Avons-nous ce problème en France ?

4) Le cycle de l'eau :

Deuxième partie : de 5min 43 jusqu'à 8 min 27 https://www.youtube.com/watch?v=iQ_cek1T7Bs&t=644s



- Associe un mot à une légende : océan, fleuve, nappe souterraine, neige, pluie, glacier, nuage, vents, ruissellement, lac, rivière, transpiration, infiltration.

- | | |
|----|------|
| 1= | 8= |
| 2= | 9= |
| 3= | 10= |
| 4= | 11= |
| 5= | 12= |
| 6= | 13 = |
| 7= | |

- Colorie en jaune les flèches représentant l'évaporation, en vert les flèches représentant les précipitations.
- Colorie en bleu l'eau disponible pour les humains et en rouge l'eau non disponible.
- Quel est le surnom de l'eau ?





5) La vie existe-t-elle sans eau ?

Troisième partie : de 10min 12 à la fin https://www.youtube.com/watch?v=4yptJT_Z99E&t=36s

Quatrième partie : du début à 2 min 28 <https://www.youtube.com/watch?v=oQifwN36NkI&t=47s>

- Pluviométrie d'un désert :
- Pourcentage des terres de la planète occupée par un désert :
- Nombre d'êtres humains vivant dans un désert :
- Quel conseil le chamelier te donne-t-il ?

- Pour chaque être vivant suivant, indique sa technique de survie face à la chaleur et le besoin en eau.

Être vivant	Nom	Techniques
	Cactus	
	Vipère des sables	
	Scarabée	
	Lézard "aux doigts frangés »	

6) **Economiser l'eau, l'affaire de tous.**

Le tableau suivant te donne la quantité d'eau qui a été nécessaire pour produire chacun des aliments d'un plateau repas de cantine.

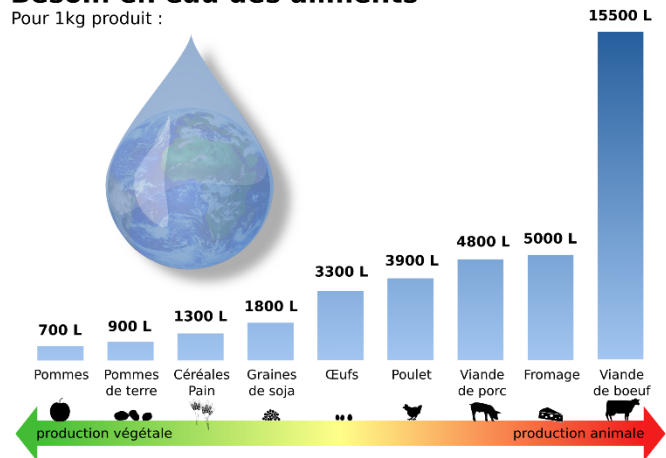
a) Calcule le volume total d'eau consommée pour produire ce repas.

b) Quel aliment faudrait-il remplacer et par quoi pour avoir un impact moindre sur la planète ?

Aliment	Quantité d'eau
Tranche de gruyère	10 l
Riz	600 l
Steak haché	2400 l
Tomates	13 l
Morceau de pain	40 l
Pomme	70 l
Total	

Besoin en eau des aliments

Pour 1kg produit :



Source : Water Foot Print <http://www.waterfootprint.org/?page=files/productgallery>
Visuel www.L214.com

CORRECTION / PROTEGER L'EAU C'EST DEFENDRE LA VIE

Un film de Yann Arthus Bertrand

1) Problématique du film :

- Combien d'humains n'ont pas accès à l'eau potable sur Terre ? **1 milliards**
- Quel est le pourcentage d'eau douce qui est disponible pour l'Homme sur la Terre ? **0.3%**
- Quel problème se pose alors ? **Il n'y a pas assez d'eau pour tout le monde**

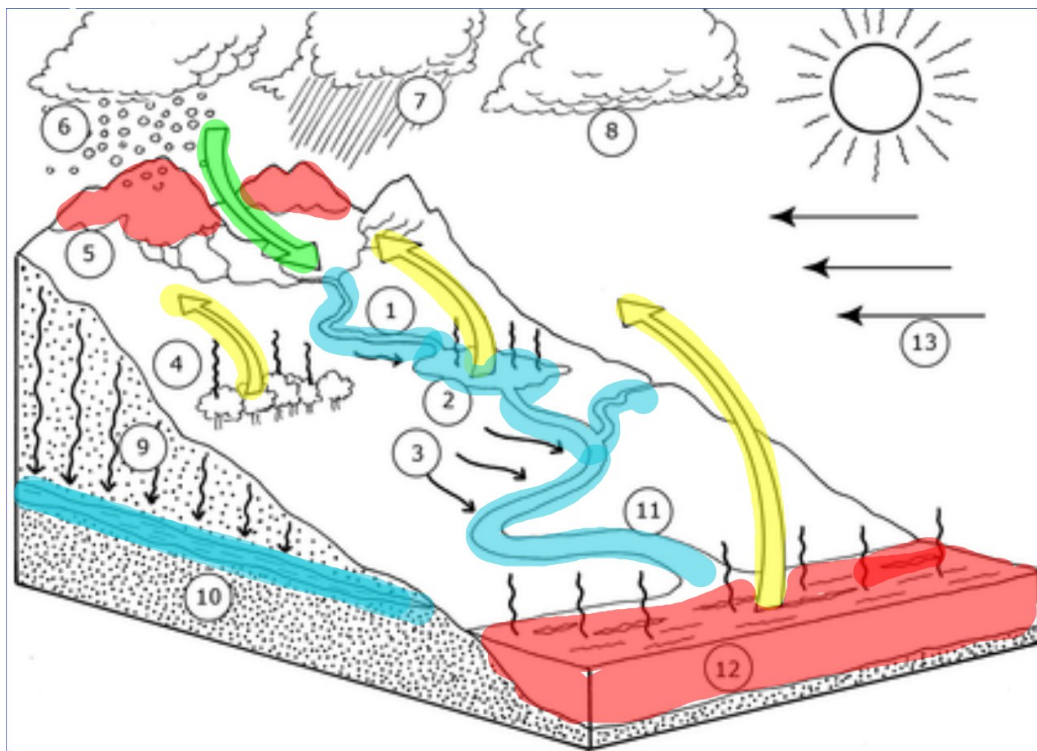
2) Exemple de Las Vegas :

- Dans quel pays se trouve cette ville ? **Etats Unis**
- Quelle est la particularité géographique de cette ville ? **Elle est construite dans un désert**
- Combien de litres d'eau par jour et par habitants sont consommés à Las Vegas ? **1000 l**
- C'est combien de fois plus que dans le reste du pays ? **2 fois plus**
- C'est combien de fois plus qu'en France ? **4 fois plus**
- A quoi servent les trois quarts de cette eau ? **irriguer les jardins, golfs, fontaines**
- D'où provient l'eau de Las Vegas ? **du lac Mead situé sur le trajet du fleuve Colorado**
- Quel problème se pose actuellement vis-à-vis de cette ressource en eau ?
Elle doit être partagée avec 7 états et le niveau baisse énormément : en 10 ans le lac Mead alimenté par le fleuve Colorado a baissé de moitié. En réalité, 98% de l'eau du fleuve est prélevé et ce fleuve n'atteint plus la mer.
- Où la ville veut-elle aller chercher son eau maintenant ?
Elle veut aller chercher son eau à 500km dans une belle vallée en construisant un aqueduc géant.
- Quel impact cela va-t-il avoir ?
Cela va assécher les sols, détruire l'habitat des espèces, rendre impossible l'activité des ranchs (élevage de bétail).

3) Exemple d'Amman en Jordanie.

- Combien de fois moins d'eau dispose un Jordanien par rapport à un américain ? **15 fois moins**
- Combien de villes de plus de 6 millions d'habitants ne disposent pas d'eau ? **50**
- Comment l'eau est-elle acheminée à Amman ? **par camions citerne la nuit**
- Cette eau est-elle potable ? **non car les citernes des immeubles sont rouillées**
- Comment font-ils pour avoir de l'eau potable pour boire et faire à manger ?
Ils sont obligés d'acheter de l'eau en bouteille
- Avons-nous ce problème en France ? **Non car l'eau du robinet est potable et pourtant nous achetons 6 milliards de bouteilles d'eau par an car nous n'avons pas confiance en l'eau du robinet ! Nous sommes trop méfiants et inconscients de la chance que nous avons.**

4) Le cycle de l'eau :



Le cycle de l'eau :

Légende :

- évaporation
- précipitations
- eau disponible pour les humains
- eau non disponible pour les humains

- Associe un mot à une légende : océan, fleuve, nappe souterraine, neige, pluie, glacier, nuage, vents, ruissellement, lac, rivière, transpiration, infiltration.

1= rivière

2= lac

3=ruissellement

4=transpiration

5=glaciers

6=neige

7=pluie

8=nuages

9=infiltration

10=nappe souterraine

11=fleuve

12=océan





13= vents

- Colorie en jaune les flèches représentant l'évaporation, en vert les flèches représentant les précipitations.
- Colorie en bleu l'eau disponible pour les humains et en rouge l'eau non disponible.
- Quel est le surnom de l'eau ? **l'or bleu**

5) La vie existe-t-elle sans eau ?

- Pluviométrie d'un désert : **< 250 mm d'eau /an**
- Pourcentage des terres de la planète occupée par un désert : **41 %**
- Nombre d'êtres humains vivant dans un désert : **2 milliards**
- Quel conseil le chamelier te donne-t-il ?
Couper l'eau de la douche quand tu te savonnes pour ne pas gaspiller.

- Pour chaque être vivant suivant, indique sa technique de survie face à la chaleur et le besoin en eau.

Etre vivant	Nom	Techniques
	Cactus	Feuilles inexistantes ou toutes petites, tige gorgée d'eau.
	Vipère du désert	S'enfouir dans le sable pour se protéger de la chaleur et boire la rosée du matin, récupérer l'eau des proies.
	Scarabée	Se mettre face à la brume et laisser l'eau se condenser sur ses pattes puis couler jusqu'à sa gueule.
	Lézard "aux doigts frangés »	Soulever en alternance les pattes pour ne pas se brûler.

6) **Economiser l'eau, l'affaire de tous.**

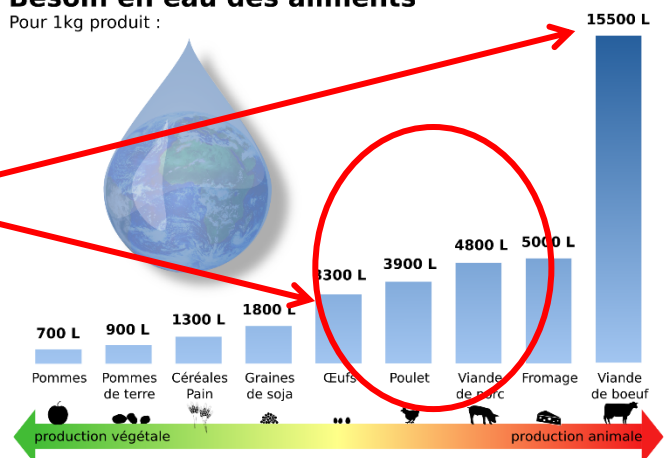
Le tableau suivant te donne la quantité d'eau qui a été nécessaire pour produire chacun des aliments d'un plateau repas de cantine.

- Calcule le volume total d'eau consommée pour produire ce repas.
- Quel aliment faudrait-il remplacer et par quoi pour avoir un impact moindre sur la planète ?

Aliment	Quantité d'eau
Tranche de gruyère	10 l
Riz	600 l
Steak haché	2400 l
Tomates	13 l
Morceau de pain	40 l
Pomme	70 l
Total	3063 litres

Besoin en eau des aliments

Pour 1kg produit :



Source : Water Foot Print <http://www.waterfootprint.org/?page=files/productgallery>
Visuel www.L214.com

Il faudrait remplacer le steak haché car la production de 1 kg de bœuf nécessite 15 500 litres d'eau (abreuver le bœuf, irriguer la culture des céréales pour le nourrir, le nettoyage des locaux et de l'abattoir). Il faut choisir une viande qui nécessite moins d'eau à la production : porc, poulet, œuf.