

# BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR

1/8

## FRANÇAIS – GROUPE 2

B.T.S. : action commerciale, animation et gestion touristique locale, assistant de direction, assistant secrétaire trilingue, assistant de gestion de PME-PMI, commerce international, force de vente, ventes et productions touristiques.

Durée : 4 heures

L'USAGE DES CALCULATRICES ÉLECTRONIQUES EST INTERDIT.

### SYNTHÈSE DE DOCUMENTS

Vous ferez une synthèse objective, concise et ordonnée des documents ci-joints traitant de cet élément vital qu'est l'eau.

Puis, dans une conclusion personnelle, vous donnerez votre point de vue sur le sujet abordé.

- Document 1 :** Pierre LASZLO,  
« L'eau facteur de santé et spiritualité »,  
*Terre & Eau Air & Feu*,  
« Histoires des sciences »,  
Éditions Le Pommier-Fayard, chapitre « L'eau potable », 2000.
- Document 2 :** François RAMADE,  
« Définition de l'eau »,  
*Dictionnaire encyclopédique des sciences de l'eau*,  
Édiscience international, Paris, 1998.
- Document 3 :** Hervé KEMPF et Philippe PONS,  
« A Kyoto, un forum mondial pour faire face à la crise de l'eau »,  
*Le Monde*, 18 mars 2003.
- Document 4 :** SAINT-EXUPÉRY,  
« L'eau miraculeuse »,  
*Terre des hommes*,  
Chapitre VII, « Au centre du désert »,  
Éditions Gallimard, 1939 – Folio.
- Document 5 :** Campagne de publicité Hépar, 2003.

A l'entrée des temples japonais, le visiteur est invité à prélever dans une fontaine un peu d'eau au moyen d'une louche en bois à long manche, pas seulement pour s'en désaltérer ou s'en rafraîchir les mains et le visage, mais surtout pour respecter un rituel de purification. Nous avons, en Occident, des usages similaires :  
5 l'eau bénite à l'entrée des églises ou, devenus entièrement séculiers(1), le verre d'eau que l'on propose à l'invité, la carafe d'eau que l'on place au chevet de son lit, le verre d'eau glacé qu'apporte tout restaurateur américain, même le plus modeste, à ses hôtes...

L'eau de source acquiert de nos jours un statut magique. L'ingérer serait, à en croire une tradition millénaire et les messages de nos publicitaires, synonyme de santé.

Une eau bonne à boire ! Dans les années trente à cinquante, on fantasmait sur l'air pur. À cette époque, avant l'avènement des antibiotiques, lorsque la tuberculose sévissait encore, on envoyait en montagne des personnes primo-infectées des villes afin qu'elles respirent le bon air, dans des préventoriums et autres sanatoriums [...]. À présent, l'air le cède à l'eau comme valeur refuge, quoique la valorisation subjective du grand air subsiste, qu'il s'agisse de « s'éclater » aux sports d'hiver, en planche à voile, ou tout simplement de se « mettre au vert ».

Nous attachons un grand prix à la qualité de l'eau de boisson. A preuve, les profits considérables des sociétés de traitement et de fourniture d'eau dans les grandes villes ; et, en France, durant le quart de siècle écoulé, les nombreuses affaires judiciaires liées à l'adjudication(2) de fourniture d'eau potable.

L'eau d'alimentation, fourniture d'une collectivité à ses membres, première justification à l'impôt, au moins dans l'inconscient collectif, est passée par de multiples phases. Pour nous limiter aux plus récentes, citons au début du XX<sup>ème</sup>  
25 siècle la chloration de l'eau du robinet qui mit fin aux épidémies périodiques et meurtrières de typhoïde ; la disparition graduelle des cures thermales [...]; le transfert après la guerre, du thermalisme vers la consommation d'eau minérale en bouteille ; puis, durant les années quatre-vingt-dix, la mise sur le marché d'eaux en  
30 bouteilles, à côté des appellations contrôlées d'origine précise.

Le marché des eaux en bouteilles est devenu global – on vend dans les supermarchés américains des bouteilles de Perrier et d'Evian : quel luxe ! – et son taux d'accroissement spectaculaire. Le marché mondial pèse vingt-huit milliards de dollars de chiffre d'affaires, pour quatre-vingt-neuf milliards de litres vendus dans le  
35 monde en 1999.

Cette vogue de l'eau en bouteille conjugue deux angoisses : la peur ancestrale de manquer d'eau et celle, tout aussi séculaire, que les puits ne soient pollués. À présent que nous percevons la précarité de notre environnement (la terre contaminée par les décharges et par des rejets solides, l'eau des rivières souillée par  
40 les effluents toxiques des usines et des agglomérations, la nappe phréatique fréquemment dégarnie voire polluée), nous reportons nos hantises sur l'eau de boisson. [...].

La marche vers la fontaine fut un très beau thème littéraire. Evoquant non seulement un rafraîchissement physique mais aussi une purification morale, le thème est d'inspiration religieuse. La Bible, ainsi d'ailleurs que les autres religions du Livre, nous vient d'un pays de la soif (l'eau reste un motif important de litige entre Palestiniens et Israéliens). [...].

50 Allons-nous perdre la richesse du verbe se « désaltérer » ? A l'origine, « altérer » dénote le changement de bien en mal. « Se désaltérer » a donc un sens figuré, un sens pour ainsi dire moral, celui d'un mouvement délibéré vers un mieux être. Nous glissons de ce sens à celui, végétatif, illustré par l'individu vautré sur un sofa devant son poste de télévision, tendant le bras vers un verre à demi rempli.

55 A l'entrée des temples japonais, le visiteur est invité à prélever dans une fontaine un peu d'eau au moyen d'une louche en bois à long manche, pas seulement pour s'en désaltérer ou s'en rafraîchir les mains et le visage, mais surtout pour respecter un rituel de purification. Notre modernité ne se dispense pas impunément d'un besoin aussi fondamental.

Pierre LASZLO,  
*Terre & Eau Air & Feu*,  
« Histoires des sciences »,  
Éditions Le Pommier-Fayard, chapitre « L'eau potable », 2000.

(1) séculier : qui appartient à la vie laïque (opposé à ecclésiastique).

(2) adjudication : attribution d'un marché ou d'un bien au plus offrant.

## DOCUMENT 2

### DÉFINITIONS DE L'EAU

4/8

#### Rôle biologique de l'eau.

L'eau représente un constituant majeur de la matière vivante. Chez la plupart des êtres vivants, la teneur en eau est de l'ordre de ou supérieure à 70 %, elle peut même dépasser 95 % chez certains cnidaires marins telles les méduses acalèphes. À l'opposé, certaines espèces végétales ou des animaux primitifs peuvent survivre à l'état d'anhydrobiose, c'est-à-dire de déshydratation totale pendant la saison défavorable. Toutefois, il faut remarquer qu'ils sont dans un état de vie ralentie, donc incapables de toute activité métabolique, ce qui démontre la nécessité de la présence d'eau cellulaire liquide pour toute forme de vie active.

Dans l'univers la vie n'est possible qu'à la surface d'objets célestes possédant de l'eau à l'état liquide, donc dans un domaine de température tout au plus égale à celui compris entre 0°C et 100°C. [...]. L'étude des planètes telluriques montre que par excès de chaleur (Vénus) ou de froid (Mars) la vie n'a pu évoluer à la surface de ces objets célestes, l'eau n'y étant pas liquide ou n'ayant pu être retenue dans leur atmosphère.

#### L'eau dans la biosphère.

Depuis qu'il a été possible de la photographier de l'espace, la terre a été dénommée la planète bleue par suite de la prépondérance de l'eau à sa surface. L'*hydrosphère*, c'est-à-dire la partie de la biosphère occupée par les eaux océaniques et continentales, en constitue de beaucoup le principal compartiment.

L'océan mondial couvre en effet à lui seul environ 360 millions de km<sup>2</sup> soit près de 72 % de la surface du globe ! [...]. Compte tenu de l'énorme volume qu'il représente, il joue un rôle majeur dans l'ajustement et l'homogénéisation des climats terrestres amenant par le jeu des courants marins des masses d'eaux chaudes aux hautes latitudes qu'il réchauffe, tandis que les courants froids modèrent les températures de zones côtières équatoriales.

#### Quantité d'eau disponible.

La majorité de l'eau existant à la surface du globe est, soit inaccessible car située dans des zones peu peuplées, soit sous une forme inutilisable pour les activités humaines (glaciers et calottes glaciaires polaires). En définitive non seulement les eaux douces ne représentent que 2,6 % de l'hydrosphère, mais seule une faible fraction de ce total est réellement accessible, l'essentiel étant piégé dans les calottes glaciaires arctiques et antarctiques. La seule fraction disponible pour les activités humaines correspond à moins de 0,01 % du total ! De plus, la masse hydrique réellement utilisable est encore plus faible, évaluée à 9 000 km<sup>3</sup> par an.

Les précipitations ne sont pas également réparties à la surface des continents. En effet sur environ 150 millions de km<sup>2</sup> de terres émergées, 40 millions sont couverts de déserts. [...].

Les précipitations sont maximales dans les zones équatoriales et sur les façades occidentales des continents aux moyennes latitudes. À l'opposé, les zones désertiques sont situées à cheval sur les zones intertropicales des deux hémisphères.

François RAMADE,  
*Dictionnaire encyclopédique des sciences de l'eau,*  
Édiscience international, Paris, 1998.

## A KYOTO, UN FORUM MONDIAL POUR FAIRE FACE A LA CRISE DE L'EAU.

Alors que tous les yeux sont rivés sur l'Irak, s'est ouvert à Kyoto (Japon), dimanche 16 mars, un forum international sur un thème, l'eau, qui semble bien éloigné des préoccupations présentes du monde. Pourtant, « *la crise de l'eau menace plus d'êtres humains que les armes de destruction massive* », affirme William Cosgrove, vice-président du Conseil mondial de l'eau. On estime que 7 millions de personnes, dont 2 millions d'enfants, meurent chaque année de maladies dues à la contamination de l'eau.

« Actuellement, 30 % de la population mondiale n'a pas assez d'eau. En 2025, ce sera le cas de 50 %, poursuit M. Cosgrove. En un siècle, la population mondiale a triplé, et les hommes, en particulier dans les pays riches, utilisent sept fois plus d'eau que naguère. À ce rythme, la planète ne pourra bientôt plus en fournir suffisamment. Ce qui est en train de se passer est une forme de crime contre l'humanité et contre la nature ». [...].

**Nouvel intérêt.** La question de l'eau fait pourtant l'objet d'une montée en puissance diplomatique. Depuis le précédent Forum de l'eau, tenu à La Haye en mars 2000, des engagements ont été pris lors des sommets du millénaire (sept. 2000) et de Johannesburg (2002) : diminuer de moitié d'ici à 2015, le nombre de personnes dans le monde ne disposant pas d'accès à l'eau potable ni de l'épuration des eaux usées. Ce nouvel intérêt s'inscrit dans la réaffirmation de l'importance de l'aide au développement : l'accès à une eau saine est, en effet, une condition essentielle de sortie de la pauvreté. Il améliore la santé des populations et allège la tâche des femmes – qui passent souvent des heures à aller chercher de l'eau –, ce qui permet la scolarisation des filles. L'eau sera ainsi un des chapitres importants du G8(1) qui doit se réunir à Evian en juin.

Le sujet n'est cependant pas pris en charge de manière cohérente : le Conseil mondial de l'eau n'est pas une instance intergouvernementale et, au niveau de l'ONU, ce dossier est suivi par une coordination assez lâche de 23 agences concernées [...]. Si l'idée d'une agence de l'eau n'est pas encore à l'ordre du jour, les délégués pourraient se mettre d'accord pour établir un observatoire, permettant de rassembler les informations sur l'eau et de vérifier les statistiques, aujourd'hui très peu fiables.

« **Impôt mondial** ». Le problème le plus discuté est celui du financement. « *Le monde souffre d'une surcapacité dans la technologie ou dans les télécoms, note Hans Peter Portner, de la banque Pictet, à Genève. Mais il y a un sous investissement énorme dans le domaine de l'eau. Y compris dans des pays développés : les États-Unis ont un besoin d'investissement dans l'eau de 600 milliards de dollars, l'Europe de l'Est de plus de 100 milliards, la Chine un besoin très important* ». Si ces trois régions ont des économies qui devraient leur permettre de financer ces besoins, il n'en va pas de même de l'Afrique, de l'Asie du Sud-Est et de l'Amérique latine, où les besoins ne sont pas moindres mais où l'argent manque.

Le rapport Camdessus, publié récemment, propose plusieurs pistes pour orienter l'investissement vers ces régions : mobilisation de l'épargne locale, augmentation de l'aide publique, nouvelles formes de solidarités – les consommateurs des pays riches paieraient un centime supplémentaire le mètre cube d'eau pour financer des actions dans les pays pauvres.

45            Toutefois, les experts réunis par l'ancien directeur général du Fonds Monétaire International ont surtout cherché les moyens de garantir la sécurité de l'investissement privé, dont l'apport est indispensable. [...].

50            Le Forum de Kyoto pourrait donc avaliser les propositions formulées dans le rapport Camdessus. Elles sont cependant critiquées par le mouvement altermondialisation, qui conteste le constat d'impuissance du secteur public qu'elles dresseraient et qui rejette la « *privatisation de l'eau* » qui serait à l'œuvre.

            Pour mieux se faire entendre, le mouvement tiendra un forum mondial alternatif à Florence les 21 et 22 mars.

Hervé KEMPF et Philippe PONS,  
*Le Monde*, 18 mars 2003.

(1) G8 : association des huit pays les plus riches du monde.

## L'EAU MIRACULEUSE.

1935. L'avion de Saint-Exupéry, parti avec son mécanicien Prévot pour un raid Paris-Saïgon, s'est écrasé en plein désert de Libye. Sur le point de mourir de soif, les deux hommes sont miraculeusement sauvés par une caravane de Bédouins.

C'est un miracle... Il(1) marche vers nous sur le sable, comme un Dieu sur la mer...

L'Arabe nous a simplement regardés. Il a pressé, des mains sur nos épaules, et nous lui avons obéi. Nous nous sommes étendus. Il n'y a plus ici ni races, ni langages, ni divisions... Il y a ce nomade pauvre qui a posé sur nos épaules des mains d'archange.

Nous avons attendu, le front dans le sable. Et maintenant, nous buvons à plat ventre, la tête dans la bassine, comme des veaux. Le Bédouin s'en effraie et nous oblige, à chaque instant, à nous interrompre. Mais dès qu'il nous lâche, nous replongeons tout notre visage dans l'eau.

L'eau !

Eau, tu n'as ni goût, ni couleur, ni arôme, on ne peut pas te définir, on te goûte, sans te connaître. Tu n'es pas nécessaire à la vie : tu es la vie. Tu nous pénètres d'un plaisir qui ne s'explique point par les sens. Avec toi rentrent en nous tous les pouvoirs auxquels nous avons renoncé. Par ta grâce, s'ouvrent en nous toutes les sources taries de notre cœur.

Tu es la plus grande richesse qui soit au monde, et tu es aussi la plus délicate, toi si pure au ventre de la terre. On peut mourir sur une source d'eau magnésienne(2). On peut mourir à deux pas d'un lac d'eau salée. On peut mourir malgré deux litres de rosée qui retiennent en suspens quelques sels(3). Tu n'acceptes point de mélange, tu ne supportes point d'altération, tu es une ombrageuse divinité...

Mais tu répands en nous un bonheur infiniment simple.

Quant à toi qui nous sauves, Bédouin de Libye, tu t'effaceras cependant à jamais de ma mémoire. Je ne me souviendrai jamais de ton visage. Tu es l'Homme et tu m'apparais avec le visage de tous les hommes à la fois. Tu ne nous as jamais dévisagés et déjà tu nous as reconnus. Tu es le frère bien-aimé. Et, à mon tour, je te reconnaitrai dans tous les hommes.

Tu m'apparais baigné de noblesse et de bienveillance, grand seigneur qui as le pouvoir de donner à boire. Tous mes amis, tous mes ennemis en toi marchent vers moi, et je n'ai plus un seul ennemi au monde.

SAINT-EXUPÉRY,  
Terre des hommes,  
Chapitre VII, « Au centre du désert »,  
Éditions Gallimard, 1939 – Folio.

(1) Il : le Bédouin qui a repéré les deux hommes.

(2) magnésienne : qui contient du magnésium.

(3) Les deux hommes avaient recueilli la rosée dans un réservoir d'essence de l'avion, mais avaient dû la recracher aussitôt.

Quelques bonnes façons de  
se détendre :

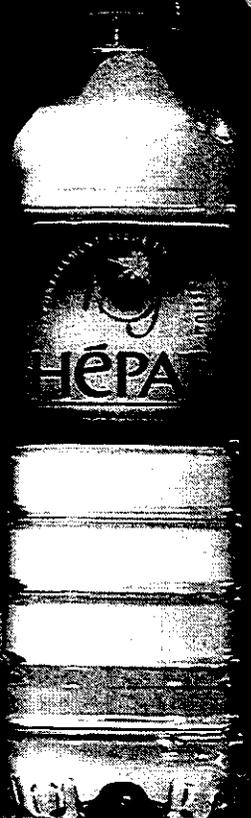
- rire
- faire des pauses dans la journée
- respirer
- écouter de la musique douce

la meilleure :

- choisir de boire Hépar
- (1 litre d'Hépar = 110 mg de magnésium)

[www.hepar.fr](http://www.hepar.fr)

**n'eau fatigue  
n'eau stress**



HÉPAR. LE MAGNÉSIUM A SA SOURCE.