



**utbm**  
université de technologie  
Belfort-Montbéliard

HE 09

Semestre automne 2008

**Examen final**  
**Jeudi 22 janvier 2009**

*Vous traiterez **au choix l'un ou l'autre** des deux sujets suivants en indiquant clairement en tête de copie le sujet choisi.*

**Sujet 1 : dissertation**

La science et la guerre au XXe siècle (Europe occidentale-Etats-Unis d'Amérique).

Vous traiterez par un ensemble problématisé et structuré le sujet en ayant soin d'étayer votre propos d'exemples historiques.

**Sujet 2 : commentaire de document**

En mobilisant vos connaissances, vous rédigerez un commentaire synthétique, problématisé, critique et structuré sur le document suivant (voir p. suivante).

Eugène Huzard (1820-1890, auteur de *La Fin du monde par la science*, 1855, est avocat, officier de santé, inventeur et auditeur au CNAM), *L'Arbre de la science*, 1857, réédition, Paris, Ere, 2008, p. 84-86 et 135-138.

- ↳ Depuis lors, le monde a regardé autour de lui, il a vu que quelque chose d'étrange, de mystérieux, se passait sur le globe ; depuis quelques siècles il a vu que des mains de l'homme comme de celles de Dieu, jaillissaient la *lumière*, l'*électricité*, le *calorique*, le *magnétisme* ; et, effrayé de sa puissance, il s'est demandé quelle est cette force irrésistible, quelle est cette puissance qui nous

sollicite, nous pousse, nous entraîne ?

La civilisation nous conduira t-elle au chaos ou à l'harmonie ?

- 10 Problème terrible que l'esprit humain devait nécessairement se poser à une époque où l'arbre de la science n'est plus seulement l'arbre anodin de la science du droit, de la science théologique, de l'abstraction pure, de la philosophie, comme il le fut jusqu'au dix-huitième siècle, mais où l'arbre de la science est devenu visible, palpable, car il est aujourd'hui l'arbre concret de la
- 15 chimie, de la physique, il est le chemin de fer qui perce les Alpes, le fil électrique qui porte la pensée du monde à travers les mers. Il est cette puissance qui, bouleversant la planète, rompt les isthmes, ces digues posées par la main de Dieu, détruit les forêts, ces premiers nés de la création, et amène des inondations et des perturbations jusqu'alors inconnues dans le monde.

- 20 Arbre encyclopédique des connaissances humaines, *arbre du progrès infini*, toi, dont le front audacieux soutire l'électricité du ciel, dont les racines pivotantes pénètrent jusqu'aux abîmes du feu central, qui es-tu ? Quel est ton nom ?

- 25 Je suis l'arbre de l'Eden ! L'arbre de la science du bien et du mal : je suis cette énigme posée au seuil de toutes les religions, et qu'aucun philosophe n'a pu comprendre, et dont l'homme pourra seulement se rendre raison quand, élevant de plus en plus haut sa science, il en connaîtra par l'expérience les conséquences, c'est-

- 30 à-dire les fruits.

Cette intuition de l'avenir me donna la conséquence du progrès ; et mon livre : *La fin du monde par la science*, fut le premier cri de sauve qui peut de la civilisation.

- 35 Je sonnai donc le premier le tocsin ; dix-sept journaux me firent écho. J'avais vu dans les livres sacrés un monde tomber par l'exaltation de la science. La conflagration, ce fruit de l'arbre de la science, devait donc être encore la conséquence de notre ignorance savante, de notre imprudent orgueil ; le passé m'apparut comme étant le miroir de l'avenir.

- 40 Nos découvertes devaient être la cause efficiente de notre chute et de la catastrophe du globe. Dans notre orgueil, nous croyons tout savoir, et pourtant nous ne savons rien. La première science pour l'homme et sa plus grande sagesse me parurent être d'avoir

- 45 conscience de son ignorance, savoir qu'il ne sait rien, comme disait Socrate, qu'il ignore les effets, qu'il ignore les causes.
- 50 C'est là cette sagesse qui manque à l'homme et qui le perdra ; sachons que les conséquences des découvertes dont nous nous applaudissons aujourd'hui sont inconnues, et nous saurons que nous marchons à tâtons, un bandeau sur les yeux, au milieu d'abîmes que nous ne pouvons même soupçonner. Sachons être prudents, et nous saurons être sages. La fatalité nous entoure de toutes parts et nous avertit souvent par de rudes épreuves ; prenons garde à nous.
- 55 Ce cri que je poussai le premier dans mon livre *La fin du monde par la science*, fut un cri de la sentinelle qui veut tenir l'armée sur ses gardes, en éveil contre les surprises de l'ennemi.
- 60 Je n'ai point eu la prétention d'arrêter la marche de la civilisation et du progrès ; tel n'a point été mon but ; l'on n'arrête point une force animée d'un tel mouvement d'impulsion sans craindre une catastrophe. Mais on peut au moins chercher à la diriger.
- 65 Quand la locomotive du progrès nous emporte à toute vapeur, il est bien permis de demander au mécanicien qui la dirige d'être prudent et de modérer sa vitesse avant d'avoir assuré sa marche ; tel est le sens pratique de ce livre.
- 70 Le savant substituant sa science à celle de la nature, détruisant les forêts, rompant les isthmes, emportant tout sur son passage dévastateur, est le mécanicien de cette nouvelle machine, le progrès. Qu'il sache donc l'étudier et l'interroger avant d'agir, qu'il sache arracher les secrets de la nature avant de se mettre à l'œuvre, sans quoi il pourrait la contredire et il verrait les nombreuses victoires qu'il remporte tous les jours sur elle se changer en défaite définitive. Encore une victoire comme celle-là, disait un roi de l'antiquité, et nous sommes perdus.
- 75 Je sonnai donc le premier le tocsin d'alarme, et tous les journaux, y répondirent : les uns pour m'attaquer et se plaindre que je les avais réveillés dans leur sommeil profond, léthargique ; les autres pour me remercier de leur avoir arraché un bandeau de dessus les yeux. Quoi qu'il en soit, ce son étrange, profond, parti du cœur d'un homme obscur, du dernier des lettrés, laissa le monde dans un sommeil profond.

#### CONCLUSION

Quels sont les moyens palliatifs que je propose ?

- 85 1° L'homme dans l'avenir ne doit pas tenter des expériences capitales, décisives, sans avoir l'assurance qu'elles ne peuvent en rien troubler l'harmonie des lois de la nature ;
- 2° Il faudra dans l'avenir créer des écoles spéciales ayant pour but de déterminer et d'étudier les lois qui constituent l'équilibre du globe ;
- 90 3° Il faudra aussi dans l'avenir créer une édilité planétaire qui régleme le travail humain, de telle sorte que rien de décisif, de capital, tel que le déboisement d'un continent ou le percement d'un isthme etc. ne puisse avoir lieu sans l'autorisation de l'édilité planétaire. Cette édilité aura son siège dans une des grandes

95 villes du monde ; elle sera composée de l'élite de la science du monde entier. Chaque édile sera nommé par ses concitoyens.

100 Les édiles seront les premiers magistrats du monde, et chaque fois qu'une nation voudra entreprendre une de ces tentatives audacieuses qui peuvent troubler l'harmonie du monde, elle devra s'adresser aux édiles, qui pourront lui donner ou lui refuser l'autorisation, car ils seront là pour veiller à la conservation de l'harmonie du globe.

La nation qui enfreindrait les ordres des édiles serait mise au ban des nations, comme s'étant rendue coupable du crime de lèse-humanité.

105 Ainsi, un peuple veut-il déboiser ses forêts, il faudra que l'édilité le lui permette. Un peuple veut-il percer un isthme, il lui faudra encore la permission de l'édilité ; enfin, chaque fois qu'une nation devra entreprendre une de ces grandes choses qui peuvent troubler l'équilibre de la planète, il faudra qu'elle ait obtenu la permission de l'humanité tout entière, représentée par ses édiles.

110 L'unité du genre humain, qui commencera à se réaliser, facilitera l'application de l'édilité planétaire telle que je la conçois. Cent mille lieues de télégraphe électrique mettront tous les points du globe en communication en quelques secondes avec le point principal, où siègera cette édilité, et rendront l'application de ce système des plus faciles. L'édilité, comme l'araignée dans sa toile, recevra par ces milliers de fils électriques les demandes d'autorisation qui lui auront été adressées ; elle enverra les réponses aussitôt que les sujets de la demande auront été étudiés.

#### 120 *Moyens curatifs*

Tous les moyens palliatifs que je vous ai proposés jusqu'ici ne

125 seront que palliatifs, c'est-à-dire insuffisants pour éviter la catastrophe définitive. Quelle que soit la science que nous accordions à cette édilité savante, elle sera toujours néanmoins dans l'impossibilité de prévoir tous les écueils qui se trouveront sur la route, qui du fini conduit à l'infini, si elle n'est point presciente et intuitive. C'est donc la prescience qu'il faut chercher à réaliser dans le monde ; c'est l'intuition qu'il faut chercher à ressusciter.

130 Je n'ai fait dans ce livre la guerre ni à la science, ni au progrès ; mais je suis l'ennemi implacable d'une science ignorante, impresciente, d'un progrès qui marche à l'aveugle, sans *criterium*, ni boussole, au hasard de retourner les lois de la nature contre leur but. Je crains que l'homme, qui se sert aujourd'hui d'une science purement expérimentale, non sans quelque danger, n'en soit un jour victime, quand, plus tard, il jouera avec les forces incalculables de la nature.

135 Je crois que, dans la recherche de la vérité, il sera un jour prudent de ne pas marcher à tâtons, comme nous marchons aujourd'hui. Je crois, enfin, que le vaisseau de la civilisation, lancé à toute vapeur sur la mer infinie du progrès, doit, s'il veut échapper aux écueils de la fatalité et ne pas sombrer corps et biens en route, s'armer de la boussole de l'intuition.

140 Pour que la lumière de la science ne soit point une torche incendiaire entre nos mains ; il faut qu'elle soit intuitive au lieu d'être purement expérimentale, comme elle l'est aujourd'hui. Voilà toute la pensée de ce livre.