

**ÉCOLE POLYTECHNIQUE ÉCOLE SUPÉRIEURE
DE PHYSIQUE ET DE CHIMIE INDUSTRIELLES**

CONCOURS D'ADMISSION 2006

FILIÈRES MP ET PC

COMPOSITION DE LANGUE VIVANTE

EXPRESSION ÉCRITE EN LANGUE ÉTRANGÈRE (1 heure 30)

(SANS DICTIONNAIRE)

Après avoir pris connaissance du texte ci-dessous, les candidats doivent répondre aux deux questions posées à la fin du texte en utilisant la langue qu'ils ont choisie lors de leur inscription au concours.

La maîtrise du développement technologique

La crainte de voir les développements technologiques échapper à la maîtrise de l'homme date du début du XIX^e siècle. Cependant, la dépendance à l'égard des technologies ne cessant de croître et celles-ci augmentant à un rythme dont plus personne ne peut suivre le cours, le XXI^e siècle possède une fragilité particulière. Dans cette perspective, il a commencé en 1986, quand s'est produite l'explosion du réacteur n° 4 de Tchernobyl. Le premier souci de Moscou a été d'attribuer l'accident à des erreurs humaines et de protéger la technologie des réacteurs russes, conformément à la tradition soviétique selon laquelle la machine prime sur l'homme. Mais les défauts des réacteurs de la filière en cause, et notamment l'absence d'enceinte de confinement, ont été vite reconnus. L'accident était dû à la conjonction d'une série d'erreurs humaines et d'une technologie fort dangereuse. Cet événement a joué un rôle d'avertissement bien au-delà des frontières de ce qui était encore l'Union soviétique, et il perdure, comme l'a montré en 2005 le retour des débats sur la façon dont le gouvernement français avait géré l'information.

Les craintes les plus récentes portent sur les dangers des biotechnologies, domaine dans lequel on a souvent le sentiment d'avoir affaire à des apprentis sorciers. À preuve, cette équipe australienne qui, faisant une recherche sur la variole, a réussi à détruire en 2003 - sans le vouloir - le système immunitaire de toutes les souris soumises à une expérience. On imagine les conséquences d'une manipulation de ce type appliquée à des êtres humains. Parmi les difficultés auxquelles on se heurte dans ce domaine, il y a l'incapacité des gouvernements de suivre les évolutions en cours, trop nombreuses et trop complexes. C'est donc aux industriels et aux scientifiques qu'il appartient de mettre en place des codes de conduite leur permettant de continuer à travailler de façon suffisamment sûre pour éviter un accident grave.

Un autre domaine est la militarisation de l'espace, dont on annonce souvent le caractère inéluctable au XXI^e siècle. Pendant la guerre froide, l'espace a été un lieu de transit pour les missiles balistiques, ou d'observation et de surveillance pour le respect des traités et le développement des arsenaux. Dans les années 1990 - la guerre du Golfe en a témoigné -, il s'est transformé en multiplicateur de forces pour les opérations militaires. Depuis, en quelques années seulement, l'espace est devenu un véritable catalyseur, condition du fonctionnement des forces armées américaines. C'est ainsi que la tentation de mettre au point des armes capables de détruire des moyens spatiaux aux fonctions aussi remarquables est devenue très forte. La façon dont la multiplication des objets dans l'espace, déjà fort encombré, pourrait être perturbée par le développement et l'utilisation d'armes anti-satellites, voire le positionnement dans l'espace d'armes d'attaque à terre, est mal évaluée. Mais compte tenu de la dépendance de l'espace des sociétés contemporaines pour de multiples fonctions civiles, les télécommunications par exemple, toute mise au point et surtout tout déploiement d'armes spatiales posent à la fois des problèmes de sécurité en cas de conflit et de désorganisation potentielle de la vie sociale. Nul doute en tout cas qu'en 2025, les biotechnologies et les technologies spatiales pourront apporter de grands bouleversements si leur développement n'est pas maîtrisé.

Thérèse DELPECH.
L'ensauvagement Grasset, 2005.

Première question (réponse en 120-150 mots environ)

En quoi et pourquoi, selon l'auteur, le développement technologique nécessite-t-il la mise en place de codes de conduite appropriés ?

Seconde question (réponse en 180-200 mots environ) Le

XXI^e siècle sera-t-il le siècle de la peur ?

Le nombre de mots n'est donné qu'à titre indicatif. Les critères suivants seront pris en compte pour l'évaluation des réponses :

- *la qualité et l'authenticité de la langue, et en particulier la précision grammaticale et la richesse lexicale;*
- *les qualités d'analyse et de synthèse, pour la réponse à la première question;*
- *la richesse de la réflexion personnelle, la concision, la cohérence des idées et l'aisance dans l'expression, pour la réponse à la seconde question.*

* *
*

Ночной звонок

Вот что случилось в нашей квартире летом 1937 г. Две комнаты в этой квартире занимали мы с мужем, а в двух других жила Александра Васильевна Савельева и её взрослый сын-инженер. За годы совместной жизни мы с ней тесно сдружились и были друг к другу очень привязаны.

Савельева была старым членом партии с большим дореволюционным стажем¹ и безупречной партийной биографией², в которой было все: аресты, суды, ссылки, побеги. Она всегда строго придерживалась ортодоксальной «генеральной линии» партии, ни в каких оппозиционных группировках никогда не состояла. Больших политических постов она не занимала - была начальником отдела переводной литературы в Государственном Издательстве Художественной Литературы. Мужем ее, с которым она разошлась много лет тому назад, был видный коммунист, академик Савельев, редактор первого издания сочинений Ленина. Казалось бы, чего ей бояться?

И все же. Как-то раз, летом 1937 г., часа в два ночи, в нашей квартире раздался сильный звонок. Муж мой, которого Бог наградил богатырским сном³, ничего не услышал, а я накинула на себя халат и пошла открывать дверь. За себя и за мужа я не волновалась. Мы были беспартийными специалистами, а таких в те годы ещё не громили⁴. Наша очередь пришла позже. Но Савельева?

Я вышла в коридор и увидела её. Она стояла смертельно бледная, держась за стену, чтобы не упасть. - «Идите к себе. Я сама открою дверь», - сказала я ей.

«Кто там?» - «Откройте, здесь комендант⁵». Ну, тут уж всё совершенно ясно. Арестовывать всегда приходили в сопровождении коменданта дома. Выхода не было, и дрожащими руками я открыла дверь. За ней, действительно, стоял комендант и какой-то рабочий, но чекистов не было. «Извините, - сказал вежливо комендант, - не залило ли водой вашу ванную комнату?»

Мы открыли дверь и увидели, что вправду вся наша ванная, коридор и кухня залиты водой. Какое счастье!

D'après Lydia Chatounovskaïa, *Le Jour du châtimeñt*, 1981

¹ стаж - *ancienneté*

³ биография = ici, *curriculum vitae*

³ богатырский сон = *sommeil de sonneur*

⁴ громить (ipf) ■ *s'attaquera*

⁵ комендант » *responsable de l'immeuble*