

ÉCOLE POLYTECHNIQUE ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHYSIQUE ET DE CHIMIE INDUSTRIELLES

CONCOURS D'ADMISSION 2001 FILIÈRES MP ET PC

EXPRESSION ÉCRITE EN LANGUE ÉTRANGÈRE (1 heure)
(SANS DICTIONNAIRE)

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

Science et argent

On m'a souvent demandé, dans des débats publics ou des entretiens avec des journalistes, si je ne souffrais pas du viol de l'idéal scientifique par les forces d'argent. En général, cette interpellation est accompagnée d'une référence à des temps anciens où l'homme de science poursuivait dans la droiture des recherches désintéressées, déconnectées de toute contrainte économique.

La crainte émise est réelle, mais la vision est fautive. En réalité, la connivence entre recherche scientifique et nécessités économiques est extrêmement ancienne. J'ai plusieurs fois rappelé que Pasteur lui-même avait été l'un des promoteurs dans cette conduite d'une recherche biologique en relation avec des intérêts économiques. Il affirmait d'ailleurs qu'il y a entre la science fondamentale et la recherche appliquée, à vocation industrielle, les mêmes rapports qu'entre un arbre et ses fruits.

Lavoisier, le célèbre chimiste, a effectué l'essentiel de ses recherches pour répondre aux besoins du royaume de France de se procurer de la poudre à canon dans de meilleures conditions. Dans le domaine de la chimie, de la pharmacie, de la physique des matériaux, des semi-conducteurs, etc., les relations entre recherche et industrie ne sont pas nouvelles.

En revanche, ce qui est nouveau, c'est l'explosion rapide et violente de la logique économique dans un domaine de la biologie qui ne la reconnaissait pas jusqu'alors, celui de la génétique humaine. L'importance des enjeux économiques, le mouvement général de concentration capitaliste qui n'épargne pas le domaine des sciences de la vie, et le caractère bien particulier de l'objet de cette recherche - c'est-à-dire le programme des propriétés biologiques des êtres, notamment des êtres humains - rendent ici la situation particulièrement sensible.

C'est cette réalité qui exige une intervention décidée des citoyens dans le cadre des procédures démocratiques en vigueur. En effet, les critères du marché sont d'une autre nature que les critères moraux, ceux du bien et du mal. Selon ses lois propres, les seuls critères de l'établissement d'un marché sont économiques : soit il est économiquement rentable, et il s'établira et se développera; soit il ne l'est pas, et il ne s'établira pas ou périclitera.

Par conséquent, si nous voulons que les limites de l'acceptable, du licite et de l'illicite ne dépendent pas dans l'avenir des seules règles du marché, il ne reste qu'un seul moyen, la loi, adoptée au terme d'un débat démocratique au cours duquel les citoyens auront déterminé ce qu'ils considèrent comme étant souhaitable ou inacceptable.

Au-delà de l'appréciation de l'intérêt économique d'une nouvelle manière de faire, des bien-faits que l'on peut en attendre ou des risques qu'elle pourrait faire courir, seule cette procédure permet d'introduire dans le processus décisionnel l'analyse de la signification morale de l'innovation.

En fait, la plus évidente justification des procédures sociales se trouve bien là : créer les moyens de déterminer le bon et le bien pour la collectivité sur des critères qui ne se limitent pas à l'intérêt particulier et à la rentabilité.

Si seul le marché décidait, nul doute que, dans le monde entier, comme aux États-Unis, les armes

seraient en vente libre, puisque cela constitue un marché prospère. Si le peuple considère que cela est un mal, il l'interdit par la loi... et tente de la faire respecter.

Ce schéma élémentaire, qui permet à tout moment d'optimiser les chances pour la société de: bénéficier du progrès tout en se gardant, autant qu'elle le peut, de ses effets délétères, vaut pour le domaine des sciences de la vie comme pour tous les autres. Je suis donc parfois surpris de l'inconscience ou de la naïveté de mes collègues scientifiques qui s'offusquent de toute limitation légale à la liberté d'application des techniques dérivées de leur recherche. Toute la science, certes. Mais, ensuite, s'il s'agit de décider ce qui est bien et mal, on a le choix entre la démocratie... et le marché, ou le marché seul : aux peuples de décider !

Axel Kahn

Et l'homme dans tout cela

Première question (réponse en 100-120 mots environ)

Comment l'auteur envisage-t-il l'évolution des rapports entre la recherche en biologie intérêts économiques ?

Deuxième question (réponse en 150 mots environ)

Les lois du marché doivent-elles dicter les règles de l'innovation scientifique ?

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

- *la qualité et l'authenticité de la langue, et en particulier la précision grammaticale 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 l'expression, pour la réponse à la deuxième question.*

VERSION

Велосипедист

Пятидесятилетний человек, по-государственному сумрачный¹, стоял у окна в своей квартире на восьмом этаже дома в Атеистическом переулке столицы. Собственно говоря, он липа на мгновение остановился возле окна, как бы делая паузу в своей беседе с важным гостем : в родном Атеистическом переулке за окном почудилось ему² что-то странное, и он никак не мог поначалу догадаться, в чем эта странность состоит.

Атеистический переулочек был в этот ноябрьский вечер хмур¹. Толпа двигалась по нему из метро и в метро. По соседству с проходящей хмурой толпой ехал велосипедист. В этом и была странность - велосипедист среди зимы.

У московского гражданина первая реакция на чудака³, конечно, нехорошая. Разъездили тут. И зимой ! Но вот приближается Вадим Раскладушкин, и строй мыслей⁴ московского гражданина почему-то меняется. А чего-же не поехать велосипедом молодому человеку,

отчего же педали не покрутить ? Приятное, в самом деле, зрелище⁵, улыбающийся велосипедист.

Вот так, проехав по мокрому асфальту, лавируя между луж и грязного снега по мрачному¹ переулку с его дурацким названием, вот так молодой велосипедист повлиял⁶ на общее недоброе настроение русской столицы, вызвав хоть и микроскопический, хоть и секундный, но сдвиг⁷ к лучшему.

Василий Аксенов

Скажи изюм 2001

¹ сумрачный, хмурый, мрачный = грустный, невесёлый, тёмный

² почудилось ему = ему показалось

³ чудака = странный человек

⁴ строй мыслей = манера думать

⁵ зрелище = спектакль

⁶ повлиять = тйиепсег

⁷ сдвиг = шаг вперед, прогресс