

**LANGUES VIVANTES**

---

DURÉE: 3 HEURES

---

*Aucun document n'est autorisé*

*L'usage de toute calculatrice est interdit*

*L'usage d'un dictionnaire est interdit*

Les candidats doivent **obligatoirement** traiter le sujet qui correspond à la langue qu'ils ont **IRRÉVERSIBLEMENT** choisie au moment de l'inscription.

Cette épreuve consiste en un exercice de version (sur 12 points) complété par un exercice d'expression dans la langue étrangère choisie (sur 8 points)

## ALLEMAND

---

### I. VERSION

Traduire en français le texte ci-dessous :

#### **Briten wollen Mix aus Mensch und Maus verbieten**

Es ist Grundlagenforschung - doch sie gehört zu einer Zukunftsvision, in die einige Wissenschaftler große Hoffnungen setzen. Sie wollen tierische und menschliche Zellen miteinander verschmelzen. Das soll ihnen helfen, neurologische Krankheiten sowohl im Reagenzglas als auch an zahlreichen Zellen zu untersuchen.

In Deutschland ist nicht nur diese Form des Klonens verboten, Wissenschaftler dürfen auch rein menschliche Embryonen nicht zu Forschungszwecken herstellen. Großbritannien ist da freizügiger, deswegen schielen deutsche Laboratorien nicht selten mit neidvollem Blick zur britischen Konkurrenz. Die fürchtet jetzt allerdings, ihre Vorreiter-Stellung in Europa zu verlieren. Denn ein Gesetzesvorschlag - entstanden nach einer Volksumfrage - will die Herstellung der so genannten Chimären nun verbieten. Die Gegner nennen das Verfahren "unethisch" und sprechen von einem „Spiel mit der Natur“.

Bei dem Verfahren entkernen Wissenschaftler Eizellen von Tieren. Dann spritzen sie das Erbgut eines Menschen hinein, der an einer unheilbaren Krankheit wie Parkinson oder Alzheimer leidet. Die resultierenden Embryonen wären zu 99,5 Prozent menschlich. Für die Forscher hätten sie den Vorteil, dass sich mit ihnen die stets knappen Ressourcen an menschlichen embryonalen Stammzellen umgehen ließen.

Die britische Aufsichtsbehörde HFEA (Human Fertilisation and Embryology Authority), die über künstliche Befruchtung und Embryonenforschung wacht, muss nun über drei Anträge von Forscherteams entscheiden, die solche Chimären erzeugen wollen. Unter den Wissenschaftlern ist Chris Shaw, Stammzellexperte in London. Ihn zitiert die britische "Times": „Diese Form der Forschung zu verbieten, wäre eine Beleidigung für alle, die verzweifelt auf eine Therapie warten“.

Inoffiziell wollen die Forscher allerdings von der HFEA bereits einen ablehnenden Bescheid bekommen haben. Obwohl es in Großbritannien bereits verboten ist, die entstandenen Embryonen länger zu züchten als vierzehn Tage, und sie danach weggeworfen werden müssen, will das Komitee diese Forschung nicht zulassen.

Spiegel on line 5. Januar 2007

### II. QUESTION

Répondre en allemand à la question suivante en 200 mots :

Meinen Sie, dass die Embryonenforschung beschränkt werden darf ?

## ANGLAIS

---

### I. VERSION

Traduire en français le texte ci-dessous, y compris les titre et sous-titre :

#### **Buildings with minds of their own**

#### **Architecture: “Responsive” buildings, capable of changing shape and responding to their users' needs, are on the drawing board**

What if architects could build living systems rather than static buildings—dynamic structures that modify their internal and external forms in response to changes in their environment? This provocative idea is making waves in the field of architecture. Houses, for example, might shrink in the winter to reduce surface area and volume, thus cutting heating costs. They could cover themselves to escape the heat of the summer sun or shake snow off the roof in winter. Skyscrapers could alter their aerodynamic profiles, swaying slightly to distribute increased loads during hurricanes. Office buildings could reconfigure themselves to improve ventilation.

Such “responsive architecture” would depend on two sorts of technology: control systems capable of deciding what to do, and structural components able to change the building's shape as required. Architects have been working to improve the control systems in buildings for many years, but shape-shifting technology is at a much earlier stage of development.

One approach being pursued by researchers is to imitate nature. Many natural constructions, including spiders' webs and cell membranes, are “tensegrity systems”<sup>1</sup>—robust structures made up of many interconnected elements which can be manipulated to change shape without losing their structural integrity. “These structures can bend and twist, but no element in the structure bends and twists,” says Robert Skelton of the Structural Systems and Control Laboratory at the University of California in San Diego. “It's the architecture of life.”

[...] So will we end up with cities of skyscrapers that wave in the breeze? It sounds crazy. But, many ideas that were once considered crazy are now commonplace. Electricity was a batty idea, but now it's universal. The same was true of suspension bridges and elevators. Dynamic, intelligent, adaptable buildings are the logical next step.

*The Economist, November 30, 2006*

#### **Notes**

1. tensegrity systems: *systèmes de tenségrité*
2. batty: *crazy*

### II. QUESTION

Répondre en anglais à la question suivante en 200 mots :

What are the new challenges that architects must meet when designing the buildings of the future?

## ESPAGNOL

---

### I. VERSION

Traduire depuis le début de ce texte jusqu'à "... con valentía."

#### **El científico del siglo XXI**

El profesional de la ciencia, y la sociedad de la que procede, deben asumir que la ciencia es una actividad creadora de primera magnitud, que se basa en una actitud: *el mundo que nos rodea es inteligible*, y en un método que ha perdurado por encima de corrientes ideológicas, de revoluciones industriales y sociales y de tendencias y modas artísticas: *no hay ninguna verdad absolutamente establecida*.

El científico debe rendir cuentas a la sociedad, como consecuencia de la confianza que ésta depositó en él. Una forma poco habitual de hacerlo radica en la divulgación y comunicación de los resultados de su trabajo en estrecha colaboración con otros profesionales. Esta labor de divulgación científica ha de actuar como generadora de una imagen social de la investigación y del progreso científico diferente de la hasta ahora generada. Hay que eliminar ciertas imágenes de la ciencia. Apartar lo oscuro, lo **tedioso\***, lo mágico, lo superficial y espectacular de la misma, e incorporar lo humano y la alegría que supone la creatividad del descubrimiento científico. Pero, además, debemos hablar de la ciencia con rigor, con fidelidad, con **valentía\***.]

¿Son válidos todos los científicos para llevar a cabo esta tarea? Probablemente no. Pero podemos mejorar la situación en dos frentes: en primer lugar el de la interacción entre científicos y profesionales de la información y la comunicación; y en segundo lugar el de la formación de científicos generalistas, que lleven a cabo el trabajo, *también científico*, de concentración y simplificación del saber.

La investigación científica tiene una incidencia inmediata en el mundo y sobre los seres que lo pueblan. Es por ello que el científico e investigador debe de ser absolutamente responsable de sus investigaciones y de las posibles consecuencias de las mismas. ¿Quién marca las líneas prioritarias de investigación? ¿A qué intereses sirven? Tales preguntas nos han de conducir hacia una nueva ética que contemple los derechos de los individuos que vivimos aquí y ahora y los que vivirán después de nosotros.

Antonio Heredia Bayona, Dep. de Bioquímica y Biología Molecular, Universidad de Málaga.  
Pedro Gómez Romero, Instituto de Ciencia de Materiales de Barcelona.

*El País*, 8 de mayo de 2002

#### **Vocabulario :**

**Tedioso, a :** ennuyeux, se; fastidieux, se

**La valentía :** le courage

### II. QUESTION

Répondre en espagnol à la question ci-dessous en 200 mots :

Analice Usted la nueva imagen del científico que quiere promover este texto.

## ITALIEN

---

### I. VERSION

Traduire en français le texte ci-dessous :

#### **Perché non piace l'asfalto mangiasmog**

Va forte a Londra, Shanghai e Melbourne. Ma in Italia, dove è nato quattro anni fa, non riesce a decollare

[...]

La grande stampa straniera parla dell'«Italia che funziona» e cita, a questo proposito, una malta cementizia e una vernice fotocatalitica in grado di abbattere i livelli di inquinamento atmosferico fin quasi ad azzerarli. A produrle è Claudio Terruzzi, imprenditore milanese, figlio del re dell'acciaio, Silvio (ossia l'uomo più liquido d'Italia, nel senso del denaro) e nipote del re del nickel, Guido.

Terruzzi jr, che ha lavorato con entrambi, un giorno si è reso conto che il mondo è «proprio una fogna» e a quel punto si è imposto di «ripulirlo un po'», spinto in questa direzione da alcuni esperimenti giapponesi sull'ossido di titanio ma anche, forse, da una paternità tardiva.

E così si è inventato gli ecorivestimenti: asfalti, pitture e intonaci, protetti oramai da sette brevetti internazionali e certificati da 12 centri di ricerca, alcuni dei quali finanziati dall'Ue.

Un'invenzione in grado di aiutare a risolvere un problema drammatico e annoso com'è quello dell'inquinamento ambientale ma che, incomprensibilmente, in Italia fatica a decollare. Come denuncia Claudio Terruzzi, amministratore unico di Global Engineering, la società produttrice: «I nostri ecorivestimenti sono presenti nei capitolati\* delle reti autostradali australiane e cinesi ma, qui, stento a ricevere risposte da parte degli amministratori locali».

[...]

Se questi materiali venissero utilizzati su una superficie di 20 chilometri quadrati, dal manto stradale alle facciate degli edifici, in un anno potrebbero essere ben 640 le tonnellate di inquinanti che si potrebbero eliminare e una città come Milano, per esempio, tornerebbe finalmente a respirare, secondo una relazione del Cnr, un'aria «compatibile con gli standard di qualità previsti dalla normativa europea».

[...]

Forse è il prezzo a spaventare le amministrazioni locali. «Non credo» spiega Terruzzi. «Il nostro rivestimento costa mediamente il 10 per cento in più rispetto ai normali asfalti, ma ha una durata tripla».

Mariella Boerci, Scienze & salute, Ambiente & spazio, Panorama.it, [www.panorama.it](http://www.panorama.it), 12/12/2006

\*capitolato = cahier des charges

### II. QUESTION

Répondre en italien à la question ci-dessous en 200 mots :

Che posto devono occupare le preoccupazioni ambientali nella ricerca scientifica ?

# RUSSE

---

## I. VERSION

Traduire en français le texte ci-dessous :

### МОЛОДЕЖНАЯ СУБКУЛЬТУРА

*Есть пословица: «О вкусах не спорят». Я думаю, что вы замечали, что если уж на самом деле люди о чем-то спорят, то чаще всего они спорят именно о вкусах. Один говорит: «Вот это красиво», другой: «Это некрасиво», один говорит: «Какая яркая девушка», другой говорит: «Да нет, ничего хорошего, неинтересная девушка», один говорит: «Посмотри, какой на нем прикид», другой: «Да что же это за прикид-то такой, я это в жизни бы не надел». Это происходит постоянно.*

*Конфликтная ситуация между старшим и молодым поколениями чаще всего развивается на одной и той же почве: это элементы образа жизни, одежды, моды. Старшие поколения, как правило, молодежную моду принимают с трудом. Есть определенная закономерность в том, что именно на этой основе происходит конфронтация. Для того чтобы молодежь могла собраться в свою компанию, ей надо обособиться, надо как-то размежеваться со старшими.*

*Часто приходится слышать и читать о «молодежной субкультуре». Что это такое? Субкультура – это часть общей культуры, но весьма специфическая – не признанная общей, «большой» культурой. Например, хиппи или панки – это и есть субкультура. Вообще в любой группе людей в процессе их совместной деятельности формируются специфические культурные элементы: идеи, ценности, лексика и пр. При этом особую роль играют внешний вид, сленг, места общения. Применительно к молодежной общности я бы добавил еще музыку. Конфликт поколений – это универсальный социально-психологический механизм, который действует в процессе взросления человека, обуславливает его превращение из ребенка в зрелого члена общества. Противоречия между поколениями могут проявляться по-разному – принимать острую болезненную форму или, наоборот, мягкую. Общество, естественно, заинтересовано в том, чтобы дети становились взрослыми, но старается придавать конфликту приемлемые формы, направлять его в нужное русло, чтобы он не приводил к разрушительным последствиям.*

***А.С. Запесоцкий «Отцы и дети» Санкт-Петербург, 2006***

## II. QUESTION

Répondre en russe à la question ci-dessous en 200 mots :

Считаете ли Вы, что конфликт поколений неизбежен?