

CONCOURS EXTERNE DE CONTRÔLEUR DE L'INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE ET DES ÉTUDES ÉCONOMIQUES

ANNÉE 2015

ÉPREUVE D'ESPAGNOL

Janvier 2015

(Durée : 1 heure 30, coefficient :1)

Le sujet comporte 3 pages (y compris celle ci)

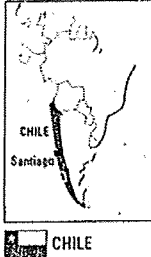
Lee atentamente el texto y contesta las siguientes preguntas

Escribe las respuestas con tus propias palabras; está prohibido hacer “copiar-pegar”.

1. Qué es un diminutivo y por qué según el autor, son tan comunes en Chile. En Francia dicho uso es similar o distinto, explícalo. *(3 puntos)*
2. Cómo describes la personalidad de Carlitos. *(3 puntos)*
3. Según tu opinión, el director de la escuela de Carlitos, estaba a favor o en contra de la dictadura. *(3 puntos)*
4. ¿Qué sucedió con la madre de Carlitos? *(3 puntos)*
5. Según el texto, que significaba la letra “L” en el pasaporte de Carlitos *(2 puntos)*
6. Consideras que Carlitos resultaba un “tipo peligroso para la dictadura chilena”. *(3 puntos)*
7. ¿Cómo definirías la relación de Carlitos con su padre? *(3 puntos)*



Regreso a Chile



1. des vêtements de rechange
2. tricoté
3. heroe de historietas



Los chilenos amamos los diminutivos tal vez porque vivimos en un país demasiado largo, somos pocos habitantes, y el calor de los diminutivos nos hace sentirnos menos solos.

A los Carlos les llamamos Carlitos, y quiero hablar de un Carlitos que regresa a Chile luego de veinte años de ausencia. Abandonó el país cuando tenía siete años y verdaderamente no quería irse, no quería subir al avión, tampoco quería ser amable con el señor de ACNUR, el Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados, que los acompañaba a él y a su madre, protegiéndolos de las miradas de odio que les lanzaban los soldados, sobre todo a la madre, superviviente de un centro clandestino de torturas llamado Villa Grimaldi.

Carlitos cargaba una pequeña maleta. Sus bienes no eran muchos: unas mudas de ropa¹, un pullover tejido² por su abuela, un libro sobre los dinosaurios, y una figurita de plástico del capitán «Solo», el más simpático y valiente de los protagonistas de «Star Wars». Antes de subir al avión, un oficial de inteligencia militar le entregó su primer pasaporte. En la primera hoja había una letra «L» misteriosa, y una leyenda: «documento válido para viajar a todos los países menos para regresar a Chile». Así que Carlitos, a los ocho años, se unió a la fraternidad universal de los exiliados.

¿Era Carlitos un tipo peligroso para la dictadura de Pinochet? Tal vez. El cura, director del Colegio Salesiano donde estudiaba, aseguró que nunca le había escuchado discursos subversivos, pero que sus repetidas ausencias de la clase de religión lo convertían en un sospechoso. Además Carlitos había dado pruebas de firmeza

frente a los militares. Cuando en 1973 detuvieron al padre tranquilizó a su madre jurándole que éste saldría vivo porque contaba con la protección de Sandokan³. Tres años más tarde, cuando detuvieron y desaparecieron a su madre, no lloró frente a los soldados, sino que los enfrentó advirtiéndoles que sobre ellos caería todo el poder de la Confederación Galáctica.

Carlitos se llama Carlos Sepúlveda. Es mi hijo mayor.

En Chile lo vi por última vez cuando tenía cinco años. Volví a verlo en Estocolmo un frío día de enero, cuando cumplió ocho años. En pocos días nos veremos nuevamente en Chile y celebraremos sus veintinueve años. Hace un par de semanas hablé de mi hijo con Jerome Charyn, de su vida y de su regreso. El enorme escritor escuchó en silencio y luego murmuró «Carlitos come back».

Luis Sepúlveda,
La locura de Pinochet y otros artículos, 2002.

**CONCOURS EXTERNE DE CONTRÔLEUR DE L'INSTITUT
NATIONAL DE LA STATISTIQUE
ET DES ÉTUDES ÉCONOMIQUES**

ANNÉE 2015

ÉPREUVE D'ALLEMAND

Janvier 2015

(Durée : 1 heure 30, coefficient :1)

Le sujet comporte 3 pages (y compris celle ci)

1. Übersetzen Sie den Textteil 4. (10 Punkte)

2. Erklären Sie folgende im Text unterstrichene Wörter auf Deutsch. (2,5 Punkte)

- a) stattdessen
- b) Herangehensweise
- c) wachsender
- d) Vorgesetzter
- e) Bedarfsanalyse

3. Beantworten Sie folgende Fragen auf Deutsch:

a) Welche Konsequenzen hat es für den Bildungssektor, dass China für deutsche Unternehmen immer wichtiger wird? (ca. 50 Wörter / 2,5 Punkte)

b) Was bedeutet „interkulturelle Kommunikation“ und warum ist sie in unserer heutigen Welt wichtig? Begründen Sie Ihre Position und geben Sie praktische Beispiele. (ca. 150 Wörter / 5 Punkte)

Ni hao

Wie verhandeln Chinesen? Und was muss bei Mails an Südamerikaner beachtet werden? Interkulturelle Kompetenz kann man lernen, berichtet Lara Sogorski.

****mittel**

I WENN DEUTSCHE verhandeln, erwarten sie klare Aussagen von ihrem Gegenüber: Ja oder Nein? Da kann es sehr irritieren, wenn sie stattdessen nur ein unbestimmtes „Wir-

werden-sehen“ zu hören bekommen. Produktmanagerin Diana Ide-Hehr, in einer Firma, die unter anderem in China produziert, für das internationale Geschäft zuständig, war schon oft in einer solchen schwierigen Situation. Während sie es gewohnt ist, Entscheidungen kurz und knapp zu treffen, stößt sie damit bei ihren chinesischen Geschäftspartnern auf höflichen Widerstand. „Ich erlebe in meinem beruflichen Alltag, in Gesprächen mit chinesischen Partnern, immer wieder, dass sie eine ganz andere Herangehensweise an Verhandlungen haben als wir Deutschen“, sagt die 36-Jährige. „Wir Deutschen sind sehr direkt, doch die Chinesen drücken sich bei einer Entscheidung zum Beispiel gern eher vage aus. Und ich habe mich gefragt, warum ticken die so?“

2 Inzwischen weiß die Produktmanagerin mehr über die Mentalität, die Kultur und die Geschichte der Chinesen und sie hat sogar etwas Chinesisch gelernt. Bei der Fernhochschule AKAD entdeckte sie im vergangenen Jahr die Weiterbildung „Interkulturelle Kommunikation China“ und meldete sich sofort an. „Ich hatte schon länger nach einer Möglichkeit gesucht, etwas über China, das Land, die Kultur und Menschen zu lernen. Aber auch die Sprache und die Zeichen wollte ich verstehen.“ Zumindest auf einem Basisniveau.

3 Wie Diane Ide-Hehr arbeiten heute viele Menschen in interkulturellen Teams und über die deutschen Landesgrenzen hinaus. Dabei kann es jedoch schnell zu Schwierigkeiten kommen, denn eine unterschiedliche Kultur bedeutet klare Unterschiede und auch Missverständnisse. Hier ist interkulturelle Kompetenz gefragt, also das Wissen, wie die andere Kultur so tickt und warum. Entsprechende Weiterbildungen und Seminare bieten mittlerweile eine ganze Reihe von Unternehmen und Einrichtungen an – immer häufiger mit dem Fokus auf China.

4 „China wird für deutsche Unternehmen immer wichtiger, daher verbringen immer mehr Arbeitnehmer betrieblich bedingt einige Zeit in China, zum Teil auch mit ihren Familien. Das führt zu einer stetig wachsenden Nachfrage nach Chinesischunterricht und vorbereitenden interkulturellen Kursen“, heißt es beim Anbieter AKAD. Der Lehrgang sei in seiner Themenzusammenstellung daher so konzipiert, dass er auf einen solchen Aufenthalt vorbereite. Das heißt, die Teilnehmer sollen am Ende die kulturell bedingten Hintergründe des Verhaltens von Chinesen verstehen und sich auf dem Sprachniveau A1/A2 mit ihnen unterhalten können.

5 Der Kurs ist zwar vor allem theoretisch aufgebaut, mit Texten und Online-Übungen, aber: „Die Teilnehmer belegen ja den Kurs nicht im luftleeren Raum, sondern meist mit konkretem Bezug zu ihren beruflichen oder privaten Aktivitäten in Sachen China“, heißt es bei AKAD. So sei es für die Zielgruppe möglich, sich das in der Praxis benötigte Hintergrundwissen flexibel anzueignen.

6 So war es auch bei Diana Ide-Hehr. Sie hatte durch ihren Beruf stets die praktische Erfahrung und konnte sich durch die Weiter-

bildung die nötige Theorie dazu holen. „Jetzt mit dem Wissen aus der Weiterbildung verstehe ich die Hintergründe und kann das Verhalten meines Gegenübers viel besser einordnen. Das erleichtert meine Arbeit enorm.“ Jetzt kenne sie zum Beispiel die Hierarchieordnung der Chinesen und wisse, an wen sie sich wenden müsse, wenn sie eine bestimmte Frage habe. Wenn sie bei einem Ansprechpartner nicht weiterkommt, wendet sie sich jetzt an dessen Vorgesetzten, denn sie weiß jetzt: „Es gibt klare Kompetenzgrenzen und niemand von den Chinesen fühlt sich übergangen, wenn man sich an den nächsthöheren Mitarbeiter wendet.“ (...)

7 Ein ganz individuelles Training auch in Gruppen bietet das Unternehmen Intercultures in Berlin. Feste Kurse und Seminare gibt es hier nicht. Wer sich für eine andere Kultur interessiert, kann sich für ein offenes Training anmelden. Dabei steht am Anfang immer eine Bedarfsanalyse, sodass die Inhalte nachher auch genau zu den Bedürfnissen der Teilnehmer passen. (...) „Unser Ziel ist es, dass jeder Teilnehmer am Ende das Werkzeug in der Hand hat, um im Alltag im interkulturellen Kontext zurecht zu kommen“, beschreibt Andrea Mendieta von Intercultures. Von Afrika über Asien, Lateinamerika, Amerika bis hin zu Europa: Je nach Kontinent gibt es außerdem Experten für die einzelnen Länder. Die Praxis mit Übungen und Rollenspielen steht hier im Vordergrund. So lernen die Teilnehmer eines Lateinamerika-Trainings zum Beispiel, wie sie eine geschäftliche E-Mail kultursensibel formulieren müssen. (...)

Der Tagesspiegel
24.8.2014

Ein Übungspaket finden Sie im **Online-Service**.

Chinesen drücken sich bei einer Entscheidung eher vage aus – Deutsche mit ihrer direkten Verhandlungsart sind davon irritiert. Interkulturelle Kompetenz kann Missverständnisse vermeiden.



**CONCOURS EXTERNE DE CONTRÔLEUR DE
L'INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE
ET DES ÉTUDES ÉCONOMIQUES**

ANNÉE 2015

ÉPREUVE D'ANGLAIS

Janvier 2015

(Durée : 1 heure 30, coefficient :1)

Le sujet comporte 3 pages (y compris celle ci)

After carefully reading the document, answer the following questions. Please use your own words without quoting the text

1. What is the paradox with green cars on the US market? (2 points)
2. What strategies are developed by automakers in order to sell more green cars? (3 points)
3. How did the government's actions influence sales of green cars? (3 points)
4. List the difficulties automakers face with green cars? (4 points)
5. Compare the advantages and disadvantages of green cars for consumers? Will this change in the future? (4 points)
6. How do you understand the sentence « it's still more of a long-term play » at the end of the text? (4 points)

Green Squeeze

Cheap gas slows hybrids and EVs- for now

By Bill Saporito

Earlier this year, Fiat Chrysler boss Sergio Marchionne joked that he hoped consumers wouldn't buy the Fiat 500e (e for electric), because the company loses \$14,000 on each one, given the cost of the technology inside. That shows the bind carmakers find themselves in these days : Americans have been buying more green cars of all types, but as gas prices plummet, companies have resorted to steep discounts to keep sales from stalling.

Automakers sold about 90,000 hybrid electrics, plug-in hybrid electrics and battery-powered electrics through September, a 30% increase over 2013 in what will likely be a record year. Sales of plug-ins—which can be recharged overnight—are up nearly 85%, according to the Electric Drive Transportation Association (EDTA).

But sales are sensitive to the price of gas. Last month green-car sales flagged by some 30% as average prices at the pump in the U.S. dropped to near \$3 a gallon, the lowest since 2010. With oil at \$80 a barrel and falling, cheap gas could be with us for a while.

The efficiency of old-line internal-combustion engines is also making green-car dealers' lives harder. The passenger car's fuel-economy average is now 36.5 m.p.g. (6.4 L/100 km), according to the U.S. Department of Transportation, and on its way to 54.5 m.p.g. (4.3 L/100 km) as a result of regulations implemented by the Obama Administration in 2012. That, along with gas prices, is making electrics less compelling. "When gas is \$3 a gallon, people are saying, 'Why do I need to?'" says Patrick Olsen, editor of Cars.com. "People are not willing to put up with the slight inconvenience of having to charge their car."

Plug-ins like Marchionne's Fiat 500e are still more cost-effective to drive. Owners pay the equivalent of \$1.29 a gallon to run their cars, according to the U.S. Department of Energy. But so far, consumers aren't doing the math. The differences among electric models also make it hard for the average consumer to make sense of the wider array of new, high-tech models.

To broaden plug-ins' appeal beyond early adopters, car companies have been narrowing the premium usually paid over gas-powered cars. Ford lowered its Focus Electric price by \$6,000, to \$29,995, following a \$4,000 cut last year. Throw in a maximum \$7,500 federal tax credit and the price is less than \$23,000. That's on par with the higher-end gas-powered model. The 2014 and 2015 Chevy Volt are \$5,000 cheaper than the 2013 model. Tesla, the California luxury electric manufacturer, is making its leases 25% cheaper and offering a 90-day return policy with a new lease.

The larger problem with plug-ins and battery-powered cars is that they tend to come in two varieties: very pricey statement cars, like the BMW i8 (\$135,700), or small cars packed with expensive battery technology that pushes the price up. Both have proved to be a tough sell, even though cars like the Nissan Leaf and the Chevy Volt are great drives. At a recent automotive tech conference, a Ford executive said the industry needs to produce more affordable mid- and full-size cars to truly make plug-ins popular.

The industry has also yet to mollify consumer anxiety over battery life, especially in the Northern states, where cold winters can cut range short. Most electrics can't go beyond 100 miles (160 km) before recharging in normal conditions. Inevitably, battery life will improve as costs decline. That's the way of technology. "It's still more of a long-term play," says Ford sales guru Erich Merkle. "Battery, ranges, speed of charge, infrastructure—a lot of things that are yet to be developed."

Automakers plan to introduce some 20 new models by 2016, according to the EDTA. That includes a next-gen Volt with an extended-range propulsion system.

American car buyers can be a shortsighted group. Up through the early 2000s, they opted for big SUVs as gas prices stayed low. Then prices spiked, and consumers scrambled to find more-efficient rides. "We are going to get back to \$5 gasoline for some reason at some point. Then people will be screaming," says Olsen. Maybe by then they'll even be screaming for electrics.

Text taken from the print edition of TIME, October 30, 2014

CONCOURS EXTERNE DE CONTRÔLEUR DE L'INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE ET DES ÉTUDES ÉCONOMIQUES

ANNÉE 2015

ÉPREUVE FACULTATIVE DE MATHÉMATIQUES ET STATISTIQUES

(Durée : 1 heure 30, coefficient 1)

Le sujet comporte 3 pages

NOTA :

- a) Les représentations graphiques demandées sont à effectuer au crayon à papier sur papier millimétré.
- b) Les 3 exercices sont indépendants et sont tous à traiter, dans l'ordre de votre choix.
- c) Sauf mention du contraire, les réponses doivent être justifiées : les formules utilisées énoncées et les étapes de calcul détaillées.
- d) L'usage de la calculatrice est autorisé.
- e) Tous les intercalaires doivent être numérotés et le nombre total doit être reporté sur la 1^{ère} page.

Exercice 1

Émile plante une première graine, elle a autant de chance de pousser que de ne pas pousser. La probabilité que la graine suivante pousse si la graine précédente a poussé est de 0,6. La probabilité que la graine suivante ne pousse pas si la graine précédente n'a pas poussé est de 0,7.

On note n , entier naturel non nul

Soit :

R_n l'événement « la $n^{\text{ième}}$ plante pousse »

M_n l'événement « la $n^{\text{ième}}$ plante ne pousse pas »

1 - Représenter sur un arbre pondéré les 3 premières plantes

2 - Déterminer probabilités suivantes : $P(R_1)$, $P(R_2/R_1)$, $P(R_2/M_1)$, $P(R_2)$, $P(M_2)$

3 - On pose pour n entier naturel non nul :

$$x_n = P(R_n)$$

$$y_n = P(M_n)$$

Prouver que :

$$x_{n+1} = 0,6x_n + 0,3y_n$$

$$y_{n+1} = 0,4x_n + 0,7y_n$$

4 - On pose :

$$U_n = x_n + y_n$$

$$V_n = 4x_n - 3y_n$$

- À l'aide d'un raisonnement par récurrence, démontrer que la suite (U_n) est constante de terme égal à 1.
- Démontrer que la suite (V_n) est géométrique.
- Exprimer (V_n) en fonction de n .
- Déduire l'expression de x_n en fonction de n .
- Démontrer que la suite (x_n) converge et déterminer sa limite.

Exercice 2

Résoudre dans R :

1 – l'équation $e^{2x} - 4e^x + 3 = 0$

Vous pouvez vous aider en posant :

$$X = e^x$$

2 – l'inéquation $e^{3x} - 2e^{2x} - 9e^x + 18 < 0$

Exercice 3

Un club d'athlétisme de 50 personnes est composé de la façon suivante :

Spécialité	Type d'épreuve	Nombre de licenciés	Age Moyen
100 m	Sprint	13	25
Marteau	Lancer	1	33
1 500 m	Fond	6	32
Longueur	Saut	4	26
Javelot	Lancer	2	28
3 000 m steeple	Fond	3	35
Hauteur	Saut	4	19
Décathlon	Épreuves combinées	2	29
10 000 m	Fond	8	31
200 m	Sprint	7	24

1. Quel est l'âge moyen des membres de ce club ?
2. Représenter, sur un graphique judicieusement choisi, l'âge moyen en fonction du type d'épreuve.
3. Donner la définition d'une médiane et d'un mode.
Peut-on donner l'âge médian des licenciés de ce club ? Si oui, donner sa valeur ; si non, argumenter.
Peut-on donner l'âge modal des licenciés de ce club ? Si oui, donner sa valeur ; si non, argumenter.
4. Le prix de la licence dans ce club est actuellement de 35 euros. Il augmente tous les ans de 1,5 %. Une ristourne de 1,1 % est accordée pour 2 parrainages ; 0,5 % pour un seul parrainage. L'évolution du prix est gérée individuellement par la trésorière du club. Au bout de 5 ans, à quel prix reviendra la licence pour :
 - un licencié qui aura parrainé 2 nouveaux licenciés par an ?
 - un licencié qui aura parrainé 1 nouveau licencié par an ?
 - un licencié qui aura parrainé 2 nouveaux licenciés les 2 premières années, aucun la 3^{ème}, et 1 les 2 dernières ?

