

Examen 2014-15

Plan: [G25] ACCESO A GRADO PARA MAYORES DE 25

Asignatura: [537] Francés

Profesor: Richard Mababu Mukiur

Fecha: 23/04/2015 Horario peninsular 13:30-14:30



Pegatina del Estudiante

Espacio para la pegatina de su hoja de etiquetas
correspondiente a la asignatura indicada en la
cabecera del examen:

Calificación

Indicaciones de carácter general:

- Comprueba que el plan y la asignatura corresponden a la asignatura de la cual estás matriculado.
- No se puede abandonar el aula de examen antes de que hayan transcurrido los 15 minutos posteriores a la hora de comienzo de la prueba.
- No debes utilizar lápiz para responder
- No se puede responder en hojas adicionales a las que se incluyen en este examen.

Mise au point d'une batterie rechargeable en une minute

Des scientifiques américains disent avoir mis au point, grâce à l'aluminium, une batterie moins chère, plus écologique, plus endurante et pliable qui pourrait permettre de recharger les smartphones en une minute. Les chercheurs, qui détaillent leur découverte dans la revue scientifique *Nature*, assurent que la nouvelle batterie à base d'aluminium-ion a le potentiel de remplacer les batteries lithium-ion utilisées dans des millions d'ordinateurs portables et de téléphones mobiles. Outre une recharge plus rapide, la nouvelle batterie est également plus sûre que les modèles actuels, parfois sujets à des risques de surchauffe et potentiellement inflammables, ajoutent les chercheurs.

Les chercheurs tentent depuis des années de mettre au point une batterie à base d'aluminium, un matériau léger et relativement peu coûteux doté d'une grande capacité de recharge. Une équipe dirigée par le chimiste Hongjie Dai à l'université Stanford, en Californie, a réussi cette percée accidentellement en constatant que le graphite fournissait d'excellentes performances lorsqu'il était associé à l'aluminium.

Dans un prototype de pile, l'aluminium a été utilisé pour former l'anode et le graphite la cathode, permettant à la batterie de se recharger en une minute. *«Les batteries lithium-ion peuvent constituer un risque d'incendie»*, souligne Hongjie Dai. *«Notre nouvelle batterie ne prend pas feu, même si elle est percée»*. La nouvelle batterie bénéficie également d'une plus longue durée de vie : 7 500 cycles de recharge contre environ un millier pour les modèles actuels, et serait aussi moins polluante.

Plus résistante, la batterie pourrait aussi être tordue ou percée sans que cela cause de risques de surchauffe et donc d'incendie. Selon l'université Stanford, cela signifie que ces batteries pourraient également être utilisées à bien plus grande échelle que pour la seule alimentation de téléphones ou d'ordinateurs, par exemple pour stocker l'électricité produite par des sources renouvelables. *« Le réseau électrique a besoin de batteries qui ont une longue durée de vie et qui puissent emmagasiner et distribuer de l'énergie rapidement »*, selon M. Dai, cité dans un communiqué de l'université.

1.- Après avoir bien lu le texte du journal “le monde”, indiquez si ces affirmations sont vraies ou fausses. Justifiez votre réponse. (2 points):

A) Les nouvelles batteries à base d'aluminium-ion ont un risque d'incendie si elles sont perforées.

B) Avec les batteries actuelles lithium-ion nous pouvons recharger nos téléphones portables environ 1000 fois.

2.- En utilisant le contenu du texte, répondez aux questions. (2 points)

A) Les nouvelles batteries aluminium-ion peuvent être rechargées en un minute. Quelles sont les avantages dans notre vie quotidienne?

B) Expliquez en quelques lignes l'impact écologique que provoque l'usage de batteries lithium-ion et aluminium-ion.

3.- Trouvez un synonyme ou expression pour chaque mot dans le texte (2 points):

a) Flexible: _____

b) Aptitude: _____

c) Dispenser: _____

d) Qui a la propriété de brûler: _____

4.- Choisissez l'option correcte (3 points):

4.1. Elle m'a dit qu'elle _____ mais elle ne s'est pas présentée.

- a) viendra b) viendrait c) va

4.2. _____ il faisait très chaud, nous sommes allés à la plage.

- a) comment b) parce que c) comme

4.3. Il faut que tu _____ plus d'efforts pour _____ une chance de réussir.

- a) fasses, avoir b) fasse, avoir eu c) fais, que tu as

4.4. Tu fais quoi dans la vie? Je suis _____.

- a) pompier b) un pompeur c) le lecteur

4.5. Nous _____ aller voir cette exposition de peinture contemporaine!

- a) devons de b) devons c) avons que

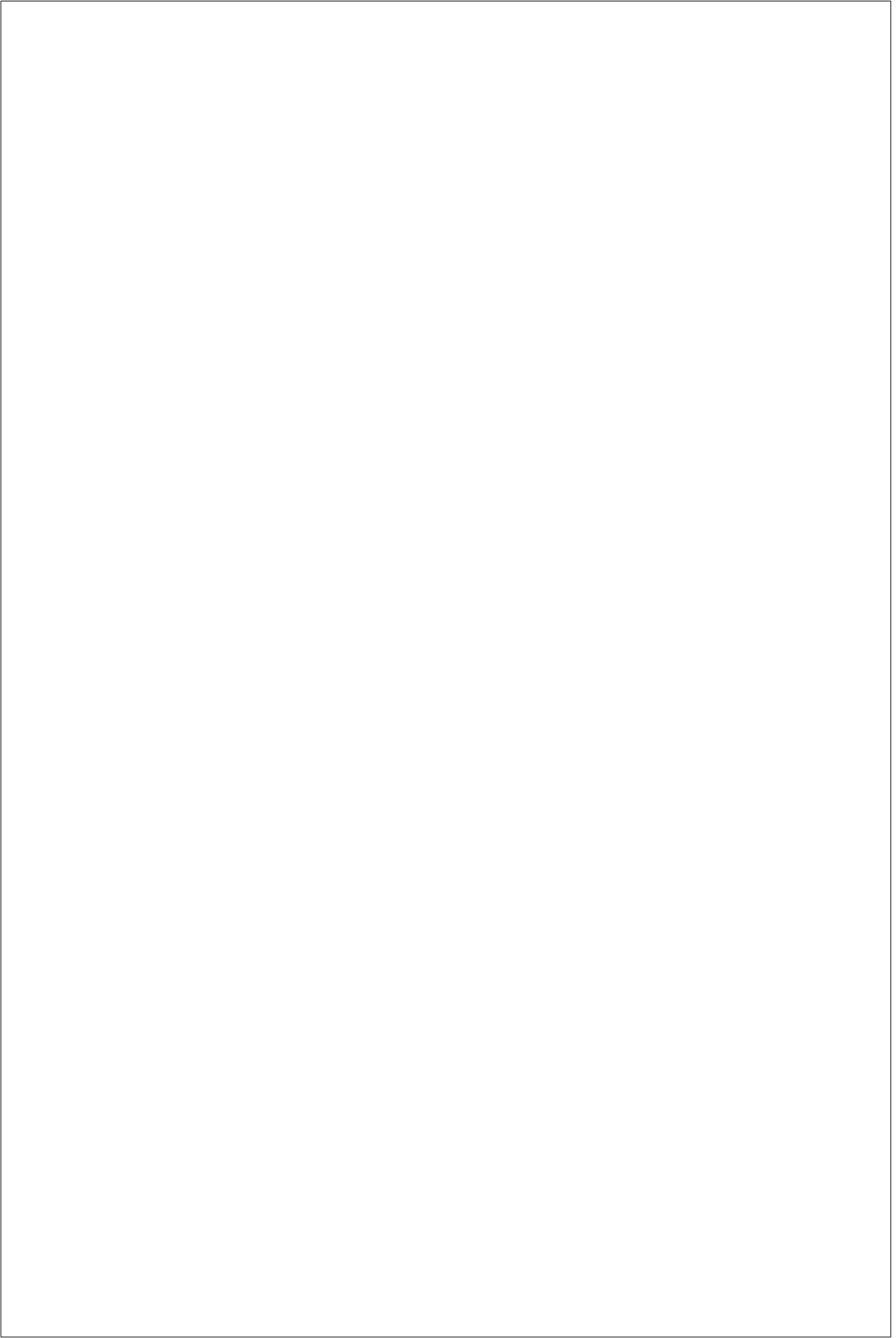
4.6. Vous avez pu partir à l'étranger _____ l'argent de vos parents.

- a) à cause b) par à c) grâce à

5.- Écrivez un court texte (environ 100 mots) sur un de ces sujets (1 point):

a) Utilisez-vous souvent votre smartphone? Est-ce que c'est pratique, à votre avis ?

b) Pensez-vous que Paris continue à être la ville des amoureux? Pourquoi / Pourquoi pas ?



CARA PARA ANOTACIONES, BORRADORES, ESQUEMAS... Puedes utilizar esta hoja para tus anotaciones o esquemas. Lo que en ella se indica no será corregido por el profesor.

CARA PARA ANOTACIONES, BORRADORES, ESQUEMAS... Puedes utilizar esta hoja para tus anotaciones o esquemas. Lo que en ella se indica no será corregido por el profesor.

CARA PARA ANOTACIONES, BORRADORES, ESQUEMAS... Puedes utilizar esta hoja para tus anotaciones o esquemas. Lo que en ella se indica no será corregido por el profesor.