



**Ce document a été numérisé par le CRDP de Bordeaux pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

**Campagne 2010**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

# BREVET DE TECHNICIEN SUPERIEUR

## Groupement 15

Session 2010

## ESPAGNOL

Durée : 2 h

---

### - SUJET -

*Dès remise du sujet, assurez-vous qu'il est complet.*

**Spécialités :**

Agencement de l'environnement  
architectural  
Aménagement - finition  
Bâtiment  
Charpente - couverture  
Constructions métalliques  
Enveloppe du bâtiment  
Études et économie de la construction  
Géomètre topographe  
Systèmes constructifs bois et habitat  
Travaux publics

**L'usage du dictionnaire bilingue est autorisé.**

## DUBAI, MOSCÚ Y NUEVA YORK LUCIRÁN LOS PRIMEROS RASCACIELOS GIRATORIOS

Se abre la era de la “arquitectura dinámica”, bautizada así porque “introduce una cuarta dimensión en el diseño : el tiempo”. Así lo asegura el italiano David Fisher, que este martes ha presentado en Nueva York su “rascacielos giratorio y autosuficiente”, que permitirá a sus habitantes modificar la orientación de sus apartamentos para cambiar de paisaje o seguir la progresión del Sol. Los dos primeros comenzarán a construirse este mismo año en Dubai y Moscú y previsiblemente estarán terminados a finales de 2010, y ya está en marcha otro proyecto para la ciudad de Nueva York. Hay, además, peticiones de Canadá, Alemania, Italia, Corea del Sur y Suiza.

Cada una de las plantas de estos edificios en movimiento girará a la velocidad que escojan los inquilinos y rotará de forma independiente con respecto a los demás pisos, por lo que el edificio cambiará de forma constantemente.

El rascacielos de Dubai medirá 420 metros de altura y tendrá 80 pisos, de los que los primeros 20 serán oficinas; los 15 siguientes, un hotel de seis estrellas; los 35 siguientes, apartamentos de lujo ( desde 124 metros cuadrados), y los últimos diez, viviendas de 1.200 metros cuadrados con ascensor privado, jardín, piscina y aparcamiento dentro del piso. El de la capital rusa tendrá estas mismas características pero será un poco más bajo ( 70 pisos y 400 metros de altura).

Según los cálculos previos, el precio de un metro cuadrado en un apartamento en las plantas superiores puede ascender hasta los 30.000 dólares ( unos 19.000 euros). A pesar del precio, ya ha empezado a llenarse la lista para poder reservar alguna de las viviendas del edificio de Dubai.

Según ha explicado Fisher, la torre giratoria es además el primer rascacielos ecológico y autosuficiente desde el punto de vista energético, ya que genera electricidad transformando la energía del Sol y el viento gracias a las 79 turbinas eólicas dispuestas horizontalmente entre cada piso y a los paneles fotovoltaicos de los techos, con lo que se podría suministrar energía también a los edificios colindantes.

Se trata también del primer edificio que se construirá enteramente con piezas prefabricadas, con el objetivo de reducir los tiempos de construcción en un 30% y los costes en más de 10%.

El arquitecto asegura que para la materialización de su proyecto sólo se requerirá el trabajo de 600 personas en la obra de montaje y 80 técnicos en el lugar de la construcción, en lugar de los 2.000 empleados que habrían sido necesarios para realizar una construcción tradicional de las mismas dimensiones.

Otra característica de estos edificios será la facilidad de mantenimiento, considerando que todas las partes se podrán inspeccionar y reparar independientemente, de forma que podrán durar más que otras construcciones contemporáneas.

Según Fisher, la prefabricación será la forma de construcción del futuro, porque permitirá “obras limpias y verdes sin ruido, polvo, emisiones o desechos, con mayor seguridad en el puesto de trabajo, tiempos de construcción más breves y menores consumos de energía”.

Miguel Yuste, El Paíscom, 26-06-2008

## TRAVAIL DEMANDÉ

### I - Compréhension : 12 points

- 1- Explique por qué llaman estos rascacielos “giratorios”. 2 puntos
- 2- Recapacite las otras características de estos edificios. 4 puntos
- 3- ¿Qué elementos permiten afirmar que son construcciones ecológicas ? 3 puntos
- 4- Traducir el segundo párrafo desde « Cada una (L.9).. hasta «constantemente (L.11) » 3 puntos

### II - Expression: 8pts

- 1- Según usted, ¿cuáles son las ventajas y los inconvenientes de estos “rascacielos giratorios” ?.  
5 puntos ( en 10 líneas)
- 2- A partir de su propia experiencia profesional diga Usted si, como Fischer, piensa que  
“la prefabricación será la forma de construcción del futuro”. 3 puntos ( en 10 líneas)