



Modèle CCYC : ©DNE																				
Nom de famille (naissance) : <small>(Suivi s'il y a lieu, du nom d'usage)</small>																				
Prénom(s) :																				
N° candidat :											N° d'inscription :									
 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE	<small>(Les numéros figurent sur la convocation.)</small>																			
	Né(e) le :			/			/													

1.1

L'ensemble du sujet porte sur l'axe 6 du programme : **Innovations scientifiques et responsabilité.**

Il s'organise en trois parties :

1. Compréhension de l'oral
2. Compréhension de l'écrit
3. Expression écrite

Vous allez écouter trois fois le document de la partie 1 (compréhension de l'oral). Les écoutes seront espacées d'une minute. Vous pouvez prendre des notes pendant les écoutes.

A l'issue de la troisième écoute, vous organiserez votre temps (1h30) comme vous le souhaitez pour rendre compte du document oral et pour traiter la compréhension de l'écrit (partie 2) et le sujet d'expression écrite (partie 3).

### 1. Compréhension de l'oral (10 points)

**Document 1** : *Ética para la inteligencia artificial [RTVE]*

Vous rendrez compte librement, **en français**, de ce que vous avez compris du document.

### 2. Compréhension de l'écrit (10 points)

**Document 2** : *¿Cambiar o no?*

**Document 3** : *Roki, el robot mexicano para que las personas con discapacidad puedan caminar*

Vous rendrez compte librement, **en français**, de ce que vous avez compris de chacun des textes (documents 2 et 3) et vous veillerez à établir un lien entre ces textes et le document audio (documents 1, 2 et 3).

Modèle CCYC : ©DNE

Nom de famille (naissance) :

(Suivi s'il y a lieu, du nom d'usage)

Prénom(s) :

N° candidat :  N° d'inscription :

(Les numéros figurent sur la convocation.)

Né(e) le :  /  /



1.1

## Document 2 : ¿Cambiar o no?

*En el siglo XIX, en Barcelona, conversan durante una ópera Gabriel Sampons, un chocolatero y Estanislao Turull, un fabricante de máquinas.*

- ¿Verdad que lo primero para hacer un buen chocolate, según me dijo usted mismo, es tostar los granos de cacao?
- Ajá.
- 5 – ¿Y luego?
- Luego se descascarillan<sup>1</sup> –decía Sampons tan brevemente como se le ocurría, para que la brevedad desanimara al preguntón.
- ¿Con alguna máquina?
- Es mejor hacerlo a mano.
- 10 – ¿Y eso por qué?
- A la gente le gusta más.
- ¿Usted cree que la gente nota la diferencia?
- ¡Pues claro! ¿Piensa que la gente es tonta?
- Una máquina lo haría más deprisa.
- No le digo que no.
- 15 – ¿Y después?
- La molienda<sup>2</sup>.
- ¿Con alguna máquina?
- No, en mi casa, Turull.
- ¿Y cómo lo hacen?
- 20 – Con molino de piedra, naturalmente.
- ¿Con qué clase de tracción?
- De sangre. Tres aprendices fornidos<sup>3</sup>.
- Esto también lo haría mucho mejor una máquina.
- Tal vez. Pero las máquinas no piensan ni saben resolver problemas.
- 25 – De momento, Sampons, de momento.
- A continuación, hay que mezclar todos los ingredientes. Pocos ingredientes, Turull. El chocolate ya no se hace como antes, ahora los gustos se han simplificado mucho. Ahora, la gente demanda sencillez y calidad.
- Entonces, ¿cuáles son...?
- 30 – Cacao, azúcar y canela, Turull. Quien añada algo más no sabe nada de chocolate. Recuérdalo bien: cacao, azúcar y canela.
- He aquí el chocolate que tanto desea la gente.
- Helo aquí, sí señor.

<sup>1</sup> descascarillar: *écosser*

<sup>2</sup> la molienda: *la mouture (action de broyer le cacao)*

<sup>3</sup> aprendices fornidos: *des apprentis robustes*



Modèle CCYC : ©DNE

Nom de famille (naissance) :

(Suivi s'il y a lieu, du nom d'usage)

Prénom(s) :

N° candidat :  N° d'inscription :

(Les numéros figurent sur la convocation.)

Né(e) le :  /  /



1.1

**Document 3** : Roki, el robot mexicano para que las personas con discapacidad puedan caminar

El exoesqueleto está diseñado para cargar el peso de un adulto y permitirle caminar otra vez.

5 En 2006, Norberto Velázquez y sus amigos creaban robots humanoides que jugaban fútbol y soñaban con darle un uso práctico a esa tecnología. No fue sino hasta cuatro años después, tras conocer a personas en sillas de ruedas que vieron cómo sus robots podrían ayudarlos.

10 Con algunos ajustes al modelo inicial, nació Roki, un exoesqueleto robótico que ayuda a las personas a caminar, previene la aparición de úlceras de presión causadas por el uso excesivo de la silla de ruedas, al tiempo que fortalece los huesos y mejora la circulación y la digestión, explica el emprendedor.

“El exoesqueleto es un traje robótico con dos piernas que se amarran a las piernas de la persona y se conectan a una mochila que tiene una batería y ahí están los algoritmos de movimiento”, explica Velázquez, egresado<sup>1</sup> de la UP Guadalajara, en entrevista con *Expansión*.

15 En México viven cerca de 1.6 millones de personas con discapacidad motriz la cual les impide caminar, correr o cargar su propio peso con las piernas, lo que les obliga a utilizar silla de ruedas.

Sofía Sánchez Morales, *expansion.mx*, 26/07/2017.

---

<sup>1</sup> egresado: *diplômé*

Modèle CCYC : ©DNE

**Nom de famille** (naissance) :

(Suivi s'il y a lieu, du nom d'usage)

**Prénom(s)** :

**N° candidat** :  **N° d'inscription** :

(Les numéros figurent sur la convocation.)

**Né(e) le** :  /  /



1.1

### 3. Expression écrite (10 points)

Vous traiterez, **en espagnol**, une seule des deux questions suivantes, **au choix**. Répondez en 120 mots au moins.

#### Question A

En su opinión, ¿son las innovaciones como las máquinas una ayuda o una amenaza para el hombre?

#### Question B

Le toca inaugurar la Semana de la Ciencia de su instituto. Redacte un discurso sobre “Innovación científica y responsabilidad” apoyándose en los tres documentos.