

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 visionner trois fois le document de la partie 1 (compréhension de l'oral). Les visionnages seront espacés d'une minute. Vous pouvez prendre des notes pendant les visionnages.

À l'issue du troisième visionnage, 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 : *Robots en la selva virgen*, 15/06/2023.

Source : <https://www.dw.com/es/un-robot-para-ayudar-a-proteger-la-selva-peruana/video-65918051>

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

2. Compréhension de l'écrit (10 points)

Document 2 : *La tecnología al servicio de la ciudadanía.*

Document 3 : *Las neuronas digitales que mejoran el medio ambiente.*

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 l'axe 6 du programme « Innovations scientifiques et responsabilité », ces textes et le document vidéo (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 :

 Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

1.1

Document 2 : La tecnología al servicio de la ciudadanía.

- 1 Las ciudades inteligentes son aquellas en las que se aplican las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) con el objetivo de proveerlas de infraestructuras que garanticen un desarrollo sostenible, un incremento de la calidad de vida de los ciudadanos y una mayor eficacia de los recursos¹ disponibles. Para
- 5 lograr este objetivo, la ciudad emplea tecnologías de IoT (Internet de las cosas, por sus siglas en inglés) para optimizar diferentes sistemas y servicios públicos, como estacionamiento de automóviles, limpieza de la ciudad, gestión de residuos, alumbrado público y control de emergencia. Otro de los retos² es el de proporcionar una gran base de datos de dominio público para que empresas e investigadores los
- 10 utilicen, conocido como *open data*. La integración de una gran cantidad de dispositivos IoT heterogéneos instalados en edificios inteligentes, es decir, hogares, facultades y oficinas, permite monitorizar³ las actividades cotidianas de los ciudadanos y predecir sus acciones futuras.
- 15 Naciones Unidas prevé que en 2050 la población mundial alcance los 9.700 millones de habitantes, de los que un alto porcentaje vivirá en centros urbanos. Por ello, muchas ciudades apuestan por transformarse digitalmente para dar respuesta a los grandes desafíos² que se plantean: polución, escasez de recursos y gestión de los recursos como el agua o la energía. [...]
- 20 El Internet de las Cosas, junto con el 5G y la Inteligencia Artificial, ofrecerán a las ciudades nuevas y poderosas soluciones para operar de manera más eficiente y respetuosa con el medio ambiente.

Miguel Ángel Ruiz (Jefe de Estrategia de Marca e Innovación de Samsung Electronics Iberia), *El País*, 02/08/2021.

Document 3 : Las neuronas digitales que mejoran el medio ambiente.

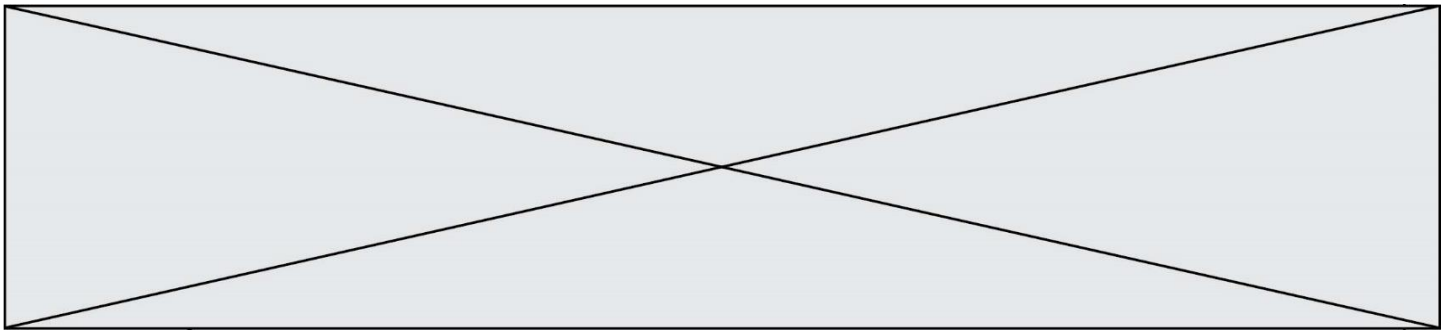
- 1 En la mente de un niño brillan, como luminarias, más de mil billones de neuronas. Hay un salto infinitesimal, un chispazo⁴ de vida de neurona a neurona, la sinapsis, que se repite en ese enorme número para configurar el pensamiento de un individuo. En apenas dos décadas, esa cifra (aproximadamente de la mitad en el adulto) habrá
- 5 que multiplicarla por 9.700 millones de habitantes. A esos miles de millones de mentes hay que sumar los miles de millones de dispositivos que despliegan su propia capacidad, se quiera llamar o no inteligencia, a través de la tecnología.

¹ los recursos: *les ressources*

² un reto = un desafío: *un défi*

³ monitorizar = observar

⁴ chispa(z): *étincelle*



- 10 Dinapsis, el gran proyecto de transformación digital de Agbar, experto en la gestión integral del ciclo del agua en España que da servicio a 12 millones de personas en más de mil municipios, plantea la fusión de ambos extremos, de lo humano y lo digital, a través de una agenda de iniciativas centralizada en *hubs* tecnológicos⁵. “Desde los *hubs* de Dinapsis desarrollamos nuevas soluciones que combinan el conocimiento experto con las nuevas tecnologías digitales, buscando la optimización de la gestión ambiental⁶. [...]”, explica Guillermo Pascual, director de Operaciones y
- 15 Transformación Digital de Agbar.
- Los objetivos de los centros actualmente activos en España, aunque con sus especialidades en cada caso, apuntan a la misma dirección: escalar y adaptar las necesidades digitales en torno a la gestión sostenible del agua, el medio ambiente y la salud ambiental, facilitando una óptima gestión de los recursos. [...]
- 20 Las herramientas de las que se nutren para dotar a esa creatividad de recursos son las más punteras: el internet de las cosas, los gemelos digitales, el *big data*, la inteligencia artificial, [...] para encontrar esa chispa⁴ de la innovación. Y esa chispa nace, es exigida, desde el seno de la propia sociedad que quiere no soñar sino plantarse en un futuro más verde y próspero que el presente: “La ciudadanía exige
- 25 cada vez con más fuerza que se apliquen modelos sostenibles, no solo para el consumo, sino también para la producción y la gestión de los recursos. La preocupación por garantizar que podamos disponer de los recursos esenciales es ahora algo generalizado y, tanto administraciones como empresas, tenemos el deber de cumplir con estas expectativas”, concluye Pascual.

Ángel Luis Sucasas, *El País*, 03/05/2022.

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

¿Son la tecnología y la ecología siempre compatibles? Justifique su respuesta apoyándose en sus propios conocimientos y experiencia.

Question B

Diga lo que espera usted, como ciudadano, de la ciudad del futuro y lo que no.

⁵ Un *hub* tecnológico es una concentración de empresas cuya actividad se relaciona con la tecnología de forma directa o indirecta.

⁶ ambiental = del medio ambiente: *environnemental(e)*