

L'Officiel du concours ACCÈS



CONCOURS
ACCÈS

TOUS LES TALENTS,
TOUTES LES AMBITIONS

Entrée POSTBAC via  **parcoursup**
pour une orientation supérieure

**ÉPREUVES
ÉCRITES**
100% en ligne
Jeudi 13 avril
2023

**ANNALES OFFICIELLES
CONSEILS MÉTHODOLOGIQUES**

ACCÈS : LE CONCOURS DES 3 GRANDES ÉCOLES DE MANAGEMENT BAC+5.

Diplôme visé - Grade de Master - Membres de la Conférence des Grandes Écoles

**L'OFFICIEL
DU CONCOURS
ACCÈS® POST-BAC**

Collection « Les Officiels »

L'OFFICIEL DU CONCOURS ACCÈS® POST-BAC

CAHIER D'ENTRAÎNEMENT 2023

ESDES – ESSCA – IÉSEG

l'Étudiant
ÉDITIONS

CONCOURS
ACCÈS
TOUS LES TALENTS,
TOUTES LES AMBITIONS

Sommaire

Le réseau ESDES-ESSCA-IÉSEG.....	6
----------------------------------	---

Les nouveautés 2023

PARTIE 1 Le concours ACCÈS® 2023	7
---	---

Format des épreuves et concours 100 % en ligne	8
--	---

Conditions d'inscription sur PARCOURSUP.....	8
--	---

Nature et coefficients des épreuves.....	9
--	---

PARTIE 2 Présentation des écoles	11
---	----

L'ESDES	12
---------------	----

L'ESSCA	15
---------------	----

L'IÉSEG	19
---------------	----

PARTIE 3 Épreuves d'entraînement	23
---	----

Synthèse	25
----------------	----

Corrigé de la synthèse	44
------------------------------	----

Raisonnement logique et mathématiques	47
---	----

Tableau des bonnes réponses.....	59
----------------------------------	----

Anglais.....	61
--------------	----

Tableau des bonnes réponses.....	77
----------------------------------	----

Demande de la brochure ACCÈS.....	78
-----------------------------------	----



Le réseau ESDES-ESSCA-IÉSEG Des labels de qualité

Le concours ACCÈS regroupe 3 Grandes écoles de management postbac : l'ESDES (Lyon), l'ESSCA (Aix-en-Provence, Angers, Bordeaux, Lyon, Paris, Strasbourg) et l'IÉSEG (Lille, Paris).

Ces 3 écoles **postbac délivrent un diplôme visé, revêtu du grade de master**. Elles sont engagées dans une synergie commune :

- le recrutement des lycéens dès le baccalauréat ;
- une formation bac+5, au standard LMD (licence, master, doctorat) ;
- un programme généraliste, progressif et cohérent ;
- un ensemble de labels communs garant de qualité ;
- l'appartenance au réseau des Universités catholiques ;
- Associations Loi 1901 – Établissements d'enseignement supérieur privé d'intérêt général.



L'ESDES, l'ESSCA et l'IÉSEG recherchent avant tout des candidats qui auront les meilleures chances de réussir et de s'épanouir dans les métiers du commerce et du management.

Les épreuves écrites du concours ACCÈS testent les connaissances acquises dans l'enseignement secondaire et l'aptitude à appréhender les disciplines du management. Les concepteurs des épreuves sont des enseignants de classes de terminales générales.

PARTIE 1

LE CONCOURS ACCÈS® POST-BAC 2023

Format des épreuves et concours 100 % en ligne

Les épreuves écrites du concours ACCÈS, prévues le jeudi 13 avril 2023, se dérouleront exclusivement en ligne.

- Synthèse : 3 h
- Raisonnement logique et mathématiques : 2 h
- Anglais : 1 h

CONDITIONS D'INSCRIPTION SUR PARCOURSUP

Peuvent s'inscrire au concours ACCÈS :

- les élèves des classes de terminale scolarisés en France métropolitaine ;
- les élèves des classes de terminale à l'étranger et dans les territoires ultramarins ;
- les titulaires du baccalauréat, d'un titre français ou étranger reconnu équivalent.

L'inscription au concours ACCÈS se fait préalablement sur la plateforme PARCOURSUP (www.parcoursup.fr).

Frais d'inscription au concours : tarif unique de 195 € quel que soit le nombre d'écoles choisies. Les candidats boursiers bénéficient d'une réduction de 50 % des frais.

Modalités et entraînement sur :

www.concours-acces.com

Contact :

contact@concours-acces.com

Nature et coefficients des épreuves

ÉPREUVES ÉCRITES

ÉPREUVES	ESDES	ESSCA	IÉSEG
Synthèse	7	6	7
Raisonnement logique et mathématiques	6	9	9
Anglais	7	5	4
Total	20	20	20

ÉPREUVES ORALES

ÉPREUVES	ESDES	ESSCA	IÉSEG
Entretien	7	7	7
Anglais oral	3	3	3
Total	10	10	10

PARTIE 2

Présentation des écoles

L'ESDES

PRESENTATION DE L'ESDES POUR ANNALES 2022-2023

10, place des archives

69000 Lyon 2^e

Tél. : +33 (0)4 26 84 52 32 – +33(0)4 26 84 52 11

concours@esdes.fr

www.esdes.fr

INTERLOCUTEURS

Directeur : Olivier Maillard

Directrice de la promotion et des admissions : Nathalie Bertin Boussu

ESDES Busines School est la grande école de commerce et de management de l'UCLy (Université Catholique de Lyon). Fondée en 1987 par les entrepreneurs lyonnais pour former des managers capables de générer une croissance qui profite à tous. L'ESDES bénéficie des ressources et équipements d'une université internationale et des échanges entre les 6 facultés et 5 écoles professionnelles. Cela permet d'offrir aux étudiants de l'ESDES des passerelles originales vers des profils complémentaires à la formation de manager. Résultat : des profils uniques, aux compétences croisées, plébiscitées par les entreprises.

De cette ambition pionnière, l'école a fondé une expertise unique et un positionnement singulier : l'école des responsable natives. Par sa recherche, ses programmes, ses expériences étudiantes et son propre engagement en matière de RSE (Responsabilité Sociétale des Entreprises), l'école forme des managers et entrepreneurs responsable. Ils sont les vecteurs des transitions sociale, environnementale, climatique et numérique au sein des organisations qu'ils rejoignent.

Portés par leurs convictions et leurs engagements, les étudiants de l'Esdes apprennent tout au long de leurs cursus à développer leur impact pour contribuer à faire émerger un monde plus durable, une économie plus juste, grâce à un management plus responsable.

Accréditée par AACSB, l'école délivre des diplômes reconnus en France comme à l'international de niveau Bac +3 à Bac +5. Le Programme Grande École de l'ESDES est accrédité par l'EFMD depuis mars 2020.

PROGRAMME/ SPÉCIALISATIONS + ALTERNANCE

Le Programme Grande École, cursus en 5 ans, classé par le Financial Times parmi les 100 meilleurs masters en management au monde, délivre un diplôme (grade de master) généraliste en management.

Constitué d'un premier cycle généraliste en 3 ans et de 2 années de spécialisation, le PGE permet aux étudiants de développer toutes les compétences essentielles du management des entreprises tout en leur offrant toujours plus d'expérimentations (internationales, professionnelles, entrepreneuriales, associatives et humanitaires...).

Les spécialisations variées du programme offrent le choix du format (initial ou alternance), de la langue d'apprentissage (bilingue français et anglais ou tout en anglais) et bien sûr d'un large choix de filières métier (des ressources humaines à la finance, en passant par le marketing ou la stratégie).

Le programme, en 5 ans permet un accompagnement permanent de chaque étudiant pour la construction de son projet professionnel et personnel. Il comprend :

- Le 1^{er} cycle (3 ans) associe les fondamentaux du management, expériences à l'international, SoliCity la mission humanitaire, sociale et citoyenne ainsi que la découverte du monde professionnel.
- Le cycle Master (2 ans) permet de développer une expertise métier, au choix, parmi 14 spécialités dont 6 en alternance et 5 anglophones.

LES SPÉCIALISATIONS EN FINANCE

- Expertise & Contrôle
- Audit et Finance d'Entreprise
- Finance et Marchés

LES SPÉCIALISATIONS EN MARKETING

- Marketing and digital business

LES SPÉCIALISATIONS EN BUSINESS & MANAGEMENT

- Développer et entreprendre
- Management et stratégie d'entreprise
- RH, Digital et Business Partner

LES SPÉCIALISATIONS EN INTERNATIONAL BUSINESS

- International Business Administration
- International Supply Chain Management

LES SPÉCIALISATIONS EN DOUBLES COMPÉTENCES

- Management Éthique des Innovations Biotechnologiques
- Management, Sciences Humaines et Innovation
- Management et Ingénierie Industriels

LA DIMENSION INTERNATIONALE

Avec plus de 100 partenaires à travers le monde et 40 double-diplômes possibles, les expériences internationales sont riches et variées.

Jusqu'à 36 mois d'expatriation possible.

Plus de 70 nationalités se côtoient dans les programmes, avec 20 % d'étudiants internationaux.

LA VIE ASSOCIATIVE

20 associations animent la vie étudiante de l'école.

La participation aux activités associatives est obligatoire en 1^{re} année.

L'ESDES

Dimension essentielle de la pédagogie de l'école, les associations sont pensées comme des terrains d'application grande nature des enseignements théoriques.

Écologie, humanitaire, festif, sportif, culturel, les thématiques sont variées et permettent à chaque étudiant de trouver un projet qui le touche.

LES DÉBOUCHÉS

88 % en emploi en moins de 3 mois

Temps moyen de recherche du 1^{er} emploi : 15 jours

43 € k de salaire moyen à 3 ans

LES CHIFFRES-CLÉS

1 800 étudiants

2 campus : Lyon / Annecy

4^e école où il fait bon étudier (classement Happy @school 2022)

60 enseignants permanents

70 % de docteurs

ACCRÉDITATIONS

Visa, grade de master

AACSB

EFMD accredited

CONTACTS

concours@esdes.fr

L'ESSCA

Siège du groupe :

ANGERS : 1 rue Joseph Lakanal

BP 40348 – 49003 Angers Cedex 01

Sites d'études à Aix-en-Provence, Angers, Bordeaux, Lyon, Paris, Strasbourg, Budapest, Shanghai

www.essca.fr

concours@essca.fr

Informations école : 02 41 73 47 47

Suivez l'ESSCA sur les réseaux sociaux :



INTERLOCUTEURS

Directeur général : Jean CHARROIN

Directeur général adjoint : Benjamin MORISSE

Directrice du recrutement et des concours : Lydia KERNEVEZ

Créée en 1909, l'ESSCA a été la première école de commerce post-bac admise à la Conférence des Grandes Écoles. En tant qu'association, elle est qualifiée EESPIG (Établissement d'enseignement supérieur privé d'intérêt général) et labellisée BSIS qui certifie la contribution de l'école en termes académique, scientifique économique, sociétale et environnementale sur ses territoires. Avec près de 7 000 étudiants encadrés par 461 professeurs et collaborateurs administratifs, l'ESSCA réussit à combiner la crédibilité d'une grande institution académique triplement accréditée AACSB, AMBA, EQUIS et la force d'un réseau de 8 campus à taille humaine propices à l'apprentissage et à une expérience étudiante stimulante et enrichissante. Par la qualité de son enseignement, l'ESSCA prépare la réussite professionnelle de ses élèves dans un cadre aussi exigeant que bienveillant. Les étudiants vont acquérir à la fois une compétence généraliste et une spécialisation, tout en développant la confiance, l'autonomie, l'esprit d'équipe, l'ouverture et la créativité. Le programme Grande École de l'ESSCA figure dans le classement mondial des meilleurs masters in Management. L'ESSCA se place au 20^e rang mondial pour son Expérience Internationale.

S'OUVRIR À TOUS LES POSSIBLES

- Une expérience étudiante unique en classe et en dehors des cours
 - plus de 90 % des professeurs permanents titulaires d'un doctorat et mènent des activités de recherche qui contribuent à la haute qualité académique des enseignements. Ils sont épaulés par des professeurs visitants issus des universités partenaires étrangères et par des managers confirmés ou des consultants qui apportent leur expertise métier et leur expérience.
 - un programme Grande École basé sur 3 lignes directrices fondamentales : transdisciplinarité, progressivité et exigence
 - une pédagogie innovante et reconnue accompagnée par l'Institut de Pédagogie Avancée (IPA) favorisant la créativité
 - des cours de fondamentaux du management et des enseignements en sciences et en humanités qui développent l'agilité et l'ouverture au monde des étudiants

L'ESSCA

- une vie étudiante riche et dynamique sur tous les campus
- plus de 70 associations étudiantes dans les domaines culturel, caritatif, sportif, du développement durable ou encore le conseil aux entreprises
- un engagement enrichissant, valorisant et complémentaire aux études
- 8 campus, un choix de 18 spécialisations en cycle Master dont 8 en alternance :

BUSINESS & STRATEGY

Consulting

Entrepreneuriat & innovation

International Business & Strategy

International Vintage

FINANCE

Audit expertise

Banking & Financial Engineering

Finance d'entreprise (en alternance)

Finance, Risk & Compliance (en alternance)

MANAGEMENT

Human Resources & Talent Management

Ingénierie des ressources humaines (en alternance)

Innovation sociale et management de l'économie sociale et solidaire (en alternance)

Sustainable Management

MARKETING

Marketing & Business Development (en alternance)

Marketing & Customer Experience (en alternance)

Marketing & Digital Communication

OPÉRATIONS & DÉCISION

Achat & Supply Chain (en alternance)

Management de l'innovation et de la transformation digitale (en alternance)

Pricing & Revenue Management

- Une ouverture internationale
 - possibilité de suivre le cursus en classe anglophone dès la 1^{re} année
 - des cours dispensés entièrement en anglais en 3^e année
 - des mobilités internationales au choix : semestre académique en université partenaire, sur les campus de l'ESSCA à l'international, stage à l'étranger
 - 3 campus à l'étranger : Budapest, Malaga, Shanghai et ouverture prochaine d'une implantation au Luxembourg
 - un réseau d'universités partenaires dans 56 pays
 - des doubles diplômes à l'international (MBA, Masters, MSc)

- Un lien fort avec les entreprises
 - un réseau de 2 500 entreprises partenaires
 - un service spécifiquement dédié à l'orientation et à l'insertion professionnelle dès la 1^{re} année
 - une acquisition progressive d'expériences professionnelles au travers de stages ciblés
 - un réseau mondial de 18 000 alumni
 - 93 % des jeunes diplômés recrutés en moins de 3 mois
- Une intégration rapide et réussie des diplômés de l'ESSCA

Tout au long du cursus au sein du Career Center, chaque étudiant est guidé dans la construction de son projet personnel et professionnel par plus de 70 professionnels et consultants en ressources humaines. 140 000 offres de postes en France et à l'international sont mises en ligne chaque année. Dès la 1^{re} année, les étudiants rencontrent les recruteurs et construisent leur profil professionnel.

93% sont recrutés en moins de 3 mois

80% ont signé un contrat de travail avant la fin de leurs études

93% estiment avoir une fonction en phase avec leur projet professionnel

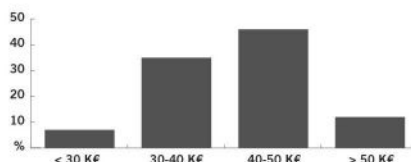
91% ont intégré l'entreprise qu'ils souhaitaient

50% occupent un poste en lien avec l'international

Répartition par fonctions



Répartition par salaires



Source : enquête annuelle sur le premier emploi des diplômés du programme Grande École ESSCA

- Une école engagée dans le développement durable et la RSE

L'ESSCA est reconnue comme l'une des écoles les plus engagées dans la transition écologique et sociétale dans le classement ChangeNOW 2022. En 2020, le Financial Times place l'école au 8^e rang mondial pour le nombre de publications scientifiques en lien avec les objectifs de développement durable de l'ONU.

L'ESSCA

Les enseignements dispensés à l'ESSCA visent l'acquisition de compétences dédiées au développement durable, à l'éthique et à la RSE.

Initiatives en faveur de la promotion des chances et l'inclusion

- Dispositif accessibilité et handicap
- Commission diversité et inclusion
- Campagne de communication de lutte contre les violences sexuelles et sexistes sur tous les campus
- Modulation des frais de scolarité en fonction de la situation de chaque famille.

Siège du groupe :

3 rue de la Digue – 5900 Lille

Campus de Paris :

Socle de la Grande Arche – 1 Parvis de la Défense

92044 Paris La Défense cedex

Tél : 33(0)3 20 54 58 92

concours@ieseg.fr

www.ieseg.fr

Suivez l'IESEG sur les réseaux sociaux :



INTERLOCUTEURS

Directrice générale : Caroline ROUSSEL

Directrice déléguée du recrutement France et des concours : Céline VERDRIERE

Implantée à Lille et Paris, membre de l'Université Catholique de Lille, de la Conférence des Grandes Écoles et de la FESIC, labellisée EESPIG, l'IESEG a pour mission de former et de faire grandir les acteurs du changement œuvrant pour une société meilleure : *Empowering change-makers for a better society*.

L'IESEG figure en tête des classements des meilleures écoles de commerce post-bac en France.

Forte des 3 accréditations EQUIS, AACSB & AMBA, et classée 6^e École française dans le classement mondial des meilleurs Masters en Management du Financial Times, l'IESEG appartient à l'élite internationale des écoles de management.

L'IESEG s'appuie sur un corps professoral international de haut niveau. Les 186 professeurs permanents de 50 nationalités différentes sont tous titulaires d'un doctorat ou d'un PhD. L'école dispose également d'un réseau de 336 universités partenaires dans 76 pays différents. Enfin, son centre de recherche – IESEG Research – est une composante essentielle d'une Unité Mixte de Recherche CNRS, le LEM (Lille Économie Management – UMR CNRS 9221), qui regroupe plus de 150 chercheurs.

LES 3 RAISONS DE CHOISIR L'IESEG
1 – La théorie au service de la pratique

- Des programmes qui prennent en compte les grands enjeux de notre environnement : intelligence artificielle, big data, éthique, développement durable
- Des programmes qui allient solides connaissances théoriques et mises en situation, disciplines de gestion et développement personnel, ouverture sur le monde et culture générale
- De multiples stages professionnalisants, dès la première année

2 – Voir au-delà des frontières

- Une immersion dans un environnement interculturel avec un corps professoral international
- Une large communauté internationale d'étudiants et de diplômés

L'IESEG

- Un semestre d'études à l'étranger dans une universités partenaires et une expérience professionnelle à l'international comme conditions d'obtention du diplôme
- Un passeport de diversité interculturelle pour tous les étudiants

3 – Une approche globale différenciante

- Une pédagogie innovante avec une expérience d'apprentissage unique, exigeante et interdisciplinaire
- Un programme de développement personnel avec un accompagnement personnalisé au projet professionnel
- Le décroïsonnement des cours à travers des projets interdisciplinaires pour mettre en pratique les connaissances acquises dans chaque discipline au service d'une problématique réelle d'entreprise
- Des valeurs communes à toutes les parties prenantes : Accomplissement, Responsabilité, Intégrité, Solidarité et Engagement

REJOINDRE LE PROGRAMME GRANDE ÉCOLE DE L'IESEG APRÈS LE BAC, C'EST :

- Intégrer un programme complet en 5 ans
- Étudier entièrement en anglais dès la 2^e année
- Choisir parmi 13 Majeures au cycle Master
- Avoir la possibilité de rejoindre une filière en Alternance en Master
- Être accompagné.e tout au long de son parcours tant sur le plan académique que professionnel

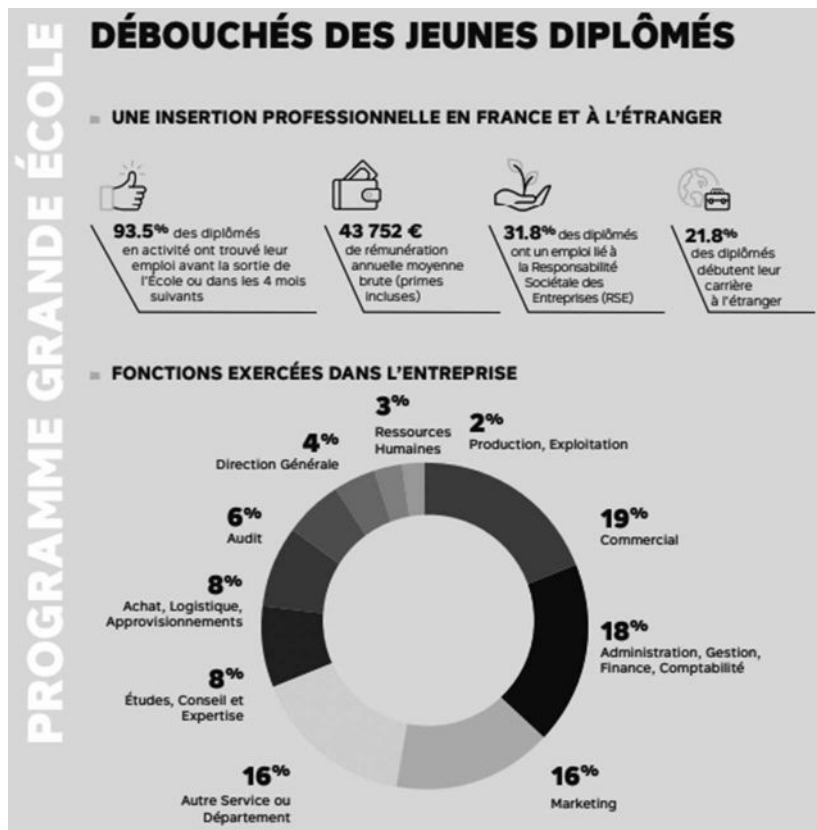
UNE INSERTION PROFESSIONNELLE FACILITÉE

Les étudiants enrichissent leur parcours grâce aux liens très étroits avec les entreprises :

- De 13 à 17 mois de stages en France et à l'étranger
- Des rencontres métiers avec de grandes entreprises
- Des missions en entreprises : projets de consulting, études de marché...
- 250 intervenants professionnels dans les cours
- Possibilité de faire le Master en alternance dans 7 filières :
 - o Audit, Contrôle de gestion et Finance d'entreprise (Lille)
 - o Digital Marketing et E-Commerce (Lille)
 - o Retail management et business development (Lille)
 - o Digital marketing & Innovation (Paris)
 - o Management et ingénierie commerciale (Paris)
 - o Institutions Financières : Risk, Compliance et Data Analytics (Paris)
 - o Gestion des opérations et de la supply chain (Paris)
- Accompagnement à la création d'entreprise grâce à l'incubateur
- Un réseau actif de plus de 12 000 diplômés
- Plus de 2 500 entreprises partenaires

– Un accompagnement Carrière personnalisé dès la première année et jusqu'à l'entrée sur le marché du travail : cours collectifs, ressources digitales, coaching à la demande, cycle d'événements favorisant le développement de son réseau professionnel. C'est pourquoi 93,5 % des diplômés en activité ont trouvé leur emploi dans les 4 mois suivant leur sortie de l'École

Enfin, les compétences et expertises développées dans le cursus permettent de trouver des diplômés IÉSEG dans de nombreux secteurs d'activité :



Enquête de la Conférence des Grandes Écoles sur l'insertion professionnelle réalisée en 2021 auprès des Diplômés IÉSEG Promo septembre 2020

PARTIE 3

Épreuves d'entraînement

Descriptif de l'épreuve

L'épreuve de Synthèse évalue les capacités de compréhension et d'expression écrite du candidat. Elle porte sur un ensemble de documents, sur un thème d'actualité ou d'intérêt général, accessibles à tout lycéen de terminale. Le corpus à synthétiser est constitué de textes pour l'essentiel, auxquels pourront s'ajouter des documents iconographiques.

La synthèse est un compte-rendu de lecture totalement objectif ; elle est donc dépourvue de tout jugement et de tout ajout personnels. Mais il ne s'agit pas non plus d'une succession de résumés.

Le candidat devra démontrer sa capacité à dégager les enjeux du dossier, ses problématiques, et à organiser les grands ensembles d'idées des documents à travers :

- l'élaboration d'un plan clair et structuré autour d'une problématique avec une introduction, un développement et une conclusion ;
- un choix pertinent des enchaînements d'idées et des connecteurs logiques.

Il devra également soigner la qualité de l'expression, respecter la grammaire et l'orthographe, ainsi que l'accentuation, la ponctuation et la présentation.

Conseils

- ❶ Prenez le temps de lire **très attentivement tous** les textes en surlignant ou en soulignant les éléments qui semblent appartenir à la problématique qui se dégage. Les textes sont calibrés pour que ce travail s'effectue **en 45 minutes environ**.
- ❷ Après avoir dégagé les idées principales, établissez **un plan** qui comprendra obligatoirement une introduction, un développement en deux ou trois parties et une conclusion. Consacrez environ 10 minutes à cette étape.
- ❸ Rédigez **l'introduction**. Cette dernière devra contenir une accroche tirée du corpus, mettre en relief le sujet, poser la problématique et annoncer votre plan (qu'il sera important de respecter par la suite !). Il vous faut 15 minutes environ pour cette partie de votre travail.
- ❹ Reprenez les textes et rédigez **le développement**. Attention à bien respecter le plan annoncé dans l'introduction. Le lecteur doit pouvoir repérer le plan à la simple vue de la copie. Rédigez des paragraphes distincts en n'oubliant pas d'introduire une phrase qui permet – à la fin de chaque paragraphe – de faire le lien avec le suivant. Comptez les mots du développement. S'ils sont trop nombreux, posez-vous la question du bien-fondé de certains adverbes ou adjectifs... Ce travail peut durer entre 1 heure et 1 heure 15.
- ❺ Rédigez **la conclusion** qui doit ouvrir le débat, sans toutefois contenir d'idées personnelles. Soignez bien cette partie ; c'est la dernière impression sur laquelle votre lecteur restera. Exploitez des éléments du corpus pour rédiger votre ouverture. Comptez les mots de cette dernière partie. Consacrez environ 15 minutes pour ce travail.
- ❻ Rédigez votre synthèse sur la feuille de copie en ligne (15 minutes environ).
- ❼ Gardez obligatoirement les 10 dernières minutes pour **relire** votre synthèse. N'oubliez pas que trop d'erreurs d'orthographe entraînent une forte décote sur la note.

Consignes

Le jour de l'épreuve

Lisez attentivement les instructions suivantes avant de commencer l'épreuve.

Il vous est demandé de faire la synthèse, et non une suite de résumés, de l'ensemble des 10 documents présentés, en **350 mots**, avec une tolérance de 10 %, c'est-à-dire de 315 à 385 mots (le décompte des mots s'effectuera automatiquement sur la plateforme d'examen virtuelle).

Voici les consignes à suivre :

- Respecter l'orthographe et la syntaxe de la langue française
- Ne pas donner son avis sur le sujet proposé
- Ne pas faire référence à un document en indiquant son numéro d'ordre, son auteur, son titre

Le barème de correction prend en compte tous ces éléments.

Le non-respect de l'une au moins des consignes est fortement pénalisé.

COEFFICIENTS ATTRIBUÉS À CETTE ÉPREUVE

ESDES 7	ESSCA 6	IÉSEG 7
------------	------------	------------

DOCUMENT 1

Le 1^{er} avril, c'est la fête de l'esprit critique ! En ce jour du poisson d'avril où nous jugeons avec une attention toute particulière les informations qui circulent (même si la tradition tend à disparaître dans les médias, mise à mal qu'elle a été par la prolifération des fake news), plusieurs promoteurs de l'esprit critique se mobilisent pour que ce regard critique soit mobilisé avec autant d'entrain le reste de l'année.

Sciences et Avenir : Avant toute chose, comment peut-on définir l'esprit critique ?

Gabriel Pallarès, chercheur à l'Institut Interdisciplinaire de l'Innovation (CNRS) : Une définition souvent convoquée est celle de Robert Ennis : « Une pensée raisonnable et réflexive pour décider quoi croire ou quoi faire ». Plus précisément, on peut considérer que l'esprit critique renvoie à deux grands piliers. Le premier est un ensemble de compétences, comme la capacité à analyser et à évaluer un texte, ou un argumentaire, selon différents critères (contenu, cohérence, forme, contexte, etc.), ou à produire un argumentaire robuste, organisé et cohérent. Le second est un ensemble de dispositions générales : la disposition à argumenter, la réflexivité (chercher à évaluer autrui comme on s'évalue soi-même, et inversement), la curiosité, l'honnêteté intellectuelle... Cela inclut également la représentation que l'on a des sciences et de la connaissance. Il faut néanmoins préciser que ces compétences et dispositions sont inutiles pour « être critique » sans un ensemble de connaissances contextuelles : on ne peut pas bien analyser un article, ou argumenter correctement, si cela porte sur un sujet sur lequel on n'a pas assez de connaissances.

Avez-vous des conseils pour évaluer la fiabilité d'une information rencontrée sur le web ?

G. Pallarès : Il est impossible de donner des conseils généraux qui marcheraient à tous les coups : l'esprit critique ne se développe pas à partir de recettes toutes faites que l'on appliquerait indifféremment du contexte. À mon sens, pour développer une

analyse critique d'un article, il s'agit plutôt d'étudier la robustesse de l'argumentaire : quelle est la conclusion défendue ? Avec quels arguments ? Ces arguments sont-ils fiables, résistants à la critique ? Sont-ils contrebalancés par un autre point de vue ? Ce point de vue est-il lui-même bien argumenté ? C'est très vaste. On peut également chercher à recouper les informations avec des sources divergentes, à se documenter sur l'émetteur, le contexte, et ultimement chercher à se documenter en profondeur sur la question qui est abordée. Évidemment, tout ça implique que l'on soit bien disposé à le faire : outre l'envie générale, on peut ne pas avoir le temps ou l'énergie pour faire ces recherches. Dans ce cas, il faut accepter de dire « Je ne sais pas », ou « Je n'en sais pas assez pour conclure » tant que l'on n'a pas assez d'éléments pour prendre une décision en réelle connaissance de cause... Et c'est peut-être cette disposition qui est la plus importante !

D'après Hélène Schoefs, « Quand le jour du poisson devient celui de l'esprit critique », [en ligne] *Sciences et Avenir*, 1^{er} avril 2021, disponible sur <https://www.sciencesetavenir.fr>.

DOCUMENT 2

Qu'est-ce qu'une théorie du complot ?

Olivier Klein, professeur à la Faculté des sciences psychologiques de l'Université Libre de Belgique : C'est une croyance selon laquelle un groupe de gens agit en secret et de manière coordonnée avec de mauvaises intentions. Le secret, la mauvaise intention et la coordination sont donc les trois critères qui définissent une théorie du complot. Attention cependant, cela ne veut pas dire qu'elle est forcément fausse : il existe des complots. Mais quand je parle ici de théories du complot, je parle de complots qui ne sont pas avérés, qui sont basés sur d'apparentes coïncidences surinterprétées sans aucune preuve. Dans le cadre de nos recherches, ce qui nous intéresse, c'est de comprendre pourquoi certaines personnes croient à une série de complots très différents, sans liens logiques entre eux. On se dit alors qu'il y a quelque chose d'autre qui se joue que la simple recherche de la vérité.

Le fait qu'il y ait encore beaucoup de flou autour du coronavirus et de ses origines décuple-t-il leur force ? Les théories du complot s'appuient-elles sur ces incertitudes ?

O. Klein : Oui, l'efficacité du discours complotiste repose en premier lieu sur l'incertitude et l'anxiété qu'elle génère. Devant ces incertitudes, le complot nous offre une explication très simple qui nous soulage, nous fait du bien. L'hypothèse que je fais est que la solitude liée au confinement, le fait d'être isolé chez soi, peut rendre certaines personnes plus vulnérables à ce genre de théories. En réalité, elles offrent une possibilité de lien social, ce qui est très important. Il y a en effet tout un rituel de la confrontation aux théories du complot, durant des directs sur YouTube par exemple, lors desquels les adhérents à la théorie s'exprimeront au sein d'une grande communauté. De plus, beaucoup de personnes se sentent impuissantes, dévalorisées, un peu perdues. Face à cela, ce que leur dit le complotiste, c'est qu'il va leur donner accès à un savoir secret qui permet de tout comprendre. Il prétend leur parler d'égal à égal, ne pas les prendre pour des moutons comme le ferait le gouvernement, leur donner accès à des informations qui les rendront plus savants et intelligents que les autres. On les invite même à évaluer ces informations « par eux-mêmes ». C'est très valorisant. On se sent investi d'un savoir que l'on peut partager à ses proches pour les délivrer de leurs illusions. La théorie du complot rassure et valorise. Elle accroît son estime de soi intellectuelle et morale.

D'après Bosco d'Otreppe, « Entretien avec Olivier Klein : 'Les théories du complot ont du succès car elles nous font du bien' », [en ligne] *La Libre*, 10 mai 2020, disponible sur <https://www.lalibre.be>.

DOCUMENT 3

La prudence, la justice, le courage, la tempérance sont les quatre vertus cardinales qui définissent l'« *honestum* » (« l'honnête » ou « la beauté morale »), selon Cicéron. La civilisation occidentale leur doit les mathématiques, la doctrine juridique rationnelle, l'harmonie musicale, la croisée d'ogives, les parlements élus périodiquement,

puis la prospérité économique, notait Max Weber. Sommes-nous, aujourd'hui, en ce début du xxi^{e} siècle, en train de perdre ces vertus, en train de quitter ce qu'encapsulait la « raison grecque » ? Sommes-nous irrémédiablement attirés vers les ténèbres de l'irraison, de l'anti-sciences, de l'émotion, de la peur et de la violence ? L'attaque du Capitole par les partisans de Donald Trump en est une démonstration, qui serait pitoyable si elle ne s'appuyait pas sur un ensemble plus vaste depuis le rejet des vaccins, la foi dans le surnaturel, la crédulité dans les solutions magiques des populistes, la paranoïa des complotistes. De toutes parts, la raison vacille.

Ce n'est pas la première fois depuis deux millénaires sans doute. L'homme a souvent laissé surgir le loup qui l'habite encore, au fond de lui, malgré les progrès de l'éducation. Le siècle précédent a été monstrueux. Ce moment que nous traversons n'est pas le premier, et on se doit de rester optimiste sur la force de l'autre face de l'homme, la compassion et la raison, qui ont toujours fini par l'emporter. Mais ce qui est neuf, et de sorte très inquiétant, est la puissance technologique qui diffuse vite et partout l'irraison, la justifie en apparence et la conforte. La prudence grecque est, par nature, prise de vitesse et, avec elle, la tolérance, la démocratie et les gens raisonnables. La lutte est inégale.

Les causes de la flambée d'irraison sont multiples et elles sont profondes. La première est le sentiment d'un horizon bouché. Le commerce amène la paix, la prospérité qui emplit les ventres désarme les bras. Mais le partage des fruits a échappé ces dernières décennies à la vertu cicéronienne de la justice. L'ascenseur social s'est arrêté. Les salaires stagnent. L'éducation ne donne plus forcément accès aux bons métiers, la machine scolaire, de gratifiante, est devenue frustrante. Les revenus les plus hauts attisent la jalousie et le ressentiment. La deuxième cause est l'occurrence d'événements planétaires, le réchauffement climatique, les pandémies, demain les cyberbugs et les cyberguerres. Ce sont des défis vécus comme des « Déluges ». Les réponses nécessaires sont mondiales mais l'organisation en nations freine.

La réponse politique est la troisième cause. La raison grecque savait faire la place à la chance et au risque puisque le hasard est immaîtrisable, enseignait Aristote. Mais aujourd'hui, l'impatience, attisée par les médias, a terrassé « *cet humanisme tragique qui invitait l'homme à vouloir tout le possible mais seulement le possible et à laisser le reste aux dieux* ». Tout, tout de suite ! La politique tâtonnante, pourtant la seule raisonnable, n'est plus acceptée, d'où les difficultés des gouvernements et la critique sans recul comme on le voit en France. La tentation des dirigeants politiques est alors forte de la démagogie populiste et du dogmatisme. Le « sentiment » d'oppression prend le pas sur l'analyse des faits, et l'objectif grec des Lumières lui-même, l'émancipation individuelle et collective, est remis en question comme étant le moyen de maintenir les dominations.

Le sentiment, l'émotion : les réseaux sociaux, d'outil formidable de connaissance pour les raisonnables, sont devenus pour tous les irraisonnables le tombeau de la nuance et la tempérance. Aucun pays n'est immunisé, chacun est atteint à sa façon. Les États-Unis par le mensonge et le complotisme, la France par une psychologisation pleurnicharde et l'effacement de la responsabilité individuelle derrière l'État protecteur. Tous sont marqués par la perte de confiance dans les institutions et dans l'avenir. L'élection de Joe Biden et la découverte du vaccin rouvrent l'espoir pour commencer à s'attaquer aux racines du mal, économiques, technologiques et climatiques. Mais il faudra mobiliser la dernière vertu cardinale : le courage.

D'après Éric Le Boucher, « Vivons-nous la fin de la raison grecque ? », *Les Échos*, n° 23364, Idées & Débats, 8 janvier 2021, p. 10.

DOCUMENT 4

Il serait bon tout d'abord de rappeler que si les réseaux sociaux ont renouvelé de manière profonde les conditions d'expression et de fabrique des opinions de chacun, rendant certes possible la propagation d'informations parfois non vérifiées et de théories fantaisistes, ils ont aussi considérablement accru la vigilance citoyenne et la libre

expression dont certains canaux autorisés avaient autrefois le monopole et sur lesquelles ils exerçaient une sélection. Et cette liberté soudaine, éruptive, disruptive, fait peur car elle échappe aux pouvoirs politiques et institutionnels qui ne sont jamais si prompts à prôner la disruption que lorsqu'elle les arrange.

Or, comme le fait remarquer avec justesse Marcel Gauchet (historien et philosophe, rédacteur en chef de la revue *Le Débat*), ces « infox » (dont on ne peut nier l'existence) sont d'abord à comprendre comme une réaction aux « euphémismes lénifiants et aux interdits sournois dictés par le moralisme officiel ». Non pas qu'il faille vanter le recours à d'éventuelles contre-vérités, mais l'on ne saurait blâmer les peuples de vouloir aller au-delà de ce qui leur est servi comme discours d'évidence, et bien souvent imposé comme un dogme moral, social, politique, économique auquel on leur explique doctement qu'en outre il n'y a aucun moyen d'échapper, comme si plus aucun choix n'était possible en aucun domaine. On ne comprend dès lors guère pourquoi le doute aurait été pendant des siècles une vertu philosophique cardinale pour devenir soudainement, lorsque le peuple s'en empare de manière active grâce à la possibilité technique offerte par les réseaux sociaux, un abominable outil de mensonge et de faussetés.

Par ailleurs, cette méfiance populaire exprimée envers les canaux traditionnels d'information et envers les pouvoirs institués ne relève pas d'une soudaine lubie vengeresse d'un peuple devenu fou, mais elle est au contraire le résultat direct de ce que l'historien et sociologue américain Christopher Lasch qualifie de « révolte des élites et trahison de la démocratie ». Ainsi affirme-t-il dans la partie de son ouvrage consacrée au déclin du discours démocratique : « Si les élites ne font que se parler à elles-mêmes, une des raisons en est qu'il n'existe pas d'institutions qui promeuvent une conversation générale, transcendant les frontières de classe », incluant la question du journalisme contemporain comme frein au débat. L'anthropologue et sociologue Paul Jorion, auteur de *Comment la vérité et la réalité furent inventées*, explique par exemple dans une publication de son blog intitulée « La post-vérité est une fake news ! » que l'usage

surabondant de ces termes « post-vérité », « fake news » est avant tout le signe manifeste d'une hyper-« polarisation » de la société servant à disqualifier la représentation du monde d'un groupe par un autre groupe. Car la vérité des faits, sans être exclusivement relative, est toujours le fruit d'une négociation discursive, mais elle nécessite pour cela que le débat démocratique soit encore possible.

Dans ce contexte et indépendamment des excès et dérives inévitables auxquelles cela peut donner lieu, la prise en main de l'espace de débat public que sont les réseaux sociaux par la libre expression des opinions apparaît *a contrario* comme un excellent signe de santé et d'émancipation démocratique. Par ailleurs, les phénomènes de crédulité qui étaient induits au début de ces nouveaux usages sont devenus plus difficiles à répandre, puisqu'il est un fait médiologique constant que chaque nouvelle technologie instaure, après une période d'adaptation et d'imprécision, ses propres modes d'appropriation publique qui savent progressivement en contourner les défauts et les effets pervers.

Par ailleurs, nous pouvons observer que les critiques adressées aux réseaux sociaux ne proposent bien souvent elles-mêmes qu'une vision partielle de la vérité, cette « vérité de fait » dont parle Hannah Arendt. L'idée que le vote pro-Brexit puisse correspondre à une véritable volonté du peuple britannique éclairé dans sa décision par une analyse rationnellement fondée a, par exemple, mis plusieurs années avant d'être plus ou moins admise par un certain nombre d'élites européennes qui, du reste, continuent d'en imputer la décision à une manipulation de l'opinion. Que dire, à l'inverse, des discours apocalyptiques qui étaient tenus par de nombreux pouvoirs européens pendant la campagne et promettaient la récession, la relégation, la fin du monde, des nuées de sauterelles et autres plaies d'Égypte qui étaient supposées s'abattre sur la Grande-Bretagne en cas de retrait ? Comme l'indique Nicolas Goetzmann (responsable de la recherche et de la stratégie macroéconomique à la Financière de la Cité) : « Les prévisions apocalyptiques concernant le Brexit relevaient plus de l'argumentaire politique que des réalités économiques. » Ce que l'auteur nomme poliment « argumentaire

politique » pourrait en réalité parfaitement entrer dans la qualification de fake news « de nature à altérer la sincérité du scrutin ».

En réalité désormais, toutes les questions fondamentales qui structurent la réflexion et le débat démocratique sont mises en doute de manière active et sceptique par l'exercice d'une liberté d'expression renouvelée grâce au numérique, au regard d'une trahison initiale. Quelques fake news sont-elles plus graves qu'une fake démocratie ?

D'après Anne-Sophie Chazaud, « Liberté d'expression, fake news et post-vérité : un jeu de dupes », [en ligne] *Atlantico*, 20 septembre 2020, disponible sur <https://atlantico.fr>.

DOCUMENT 5

Le terme *fake news* est un concept polysémique et politiquement controversé. Le journaliste canadien Craig Silverman serait à l'origine de la propagation récente de cette notion qu'il a utilisée pour la première fois dans un tweet le 14 octobre 2014. Il dénonçait alors la fausse nouvelle d'un site de fake news, le *nationalreport.net*, qui annonçait la mise en quarantaine d'une ville du Texas après qu'une famille ait prétendument contracté l'Ebola, un virus fort contagieux qui a fait des milliers de morts lors d'une épidémie en Afrique de l'Ouest de 2014 à 2016. Le travail de Silverman sur les fausses nouvelles était à cette époque peu connu. Cette situation changea à l'automne 2016, après ses articles fracassants sur l'ampleur de ce phénomène sur Internet dans le cadre de l'élection présidentielle américaine. Les médias, cherchant des réponses à la victoire surprise de Donald Trump, ont abondamment utilisé cette formule, les *fake news*, pour parler de la désinformation sur les médias sociaux.

Selon Google Trends, les requêtes sur le moteur de recherche Google au sujet du terme fake news ont explosé au moment de la publication du premier article de Silverman, au début novembre 2016. Ces recherches ont d'ailleurs atteint un pic important dans la semaine du 8 au 14 janvier 2017, période coïncidant avec la première conférence de presse de Donald Trump après son

élection, tenue le 11 janvier, durant laquelle il a accusé le reporter de CNN, Jim Acosta, de travailler pour un média de fausses nouvelles. « You are fake news ! » a lancé Trump après un échange corsé. Depuis, Donald Trump a fréquemment utilisé cette formule sur Twitter ou en entretiens pour attaquer les médias et les journalistes qui produisaient des reportages erronés ou orientés à ses yeux.

La stratégie de Trump a fait des émules. Des chefs d'État autoritaires et des dictateurs, des médias et des agences d'États peu démocratiques ont utilisé la formule à leur tour pour attaquer leurs critiques et la presse indépendante. Cette instrumentalisation politique a convaincu de nombreux chercheurs d'abandonner l'usage du terme, alors que d'autres jugent, au contraire, pertinent de conserver son emploi.

En vérité, une grande confusion règne autour de cet énoncé et Trump semble avoir réussi à influencer sur la compréhension que le public américain a de ce concept dont on parlait peu avant son arrivée au pouvoir. En avril 2018, un sondage effectué aux États-Unis révélait que 25 % des répondants jugeaient que le terme *fake news* s'appliquait « seulement aux histoires où les faits sont faux », alors que 65 % jugeaient que cela s'appliquait aussi « à la façon dont les médias d'information prennent des décisions éditoriales sur ce qu'ils choisissent de rapporter ».

Un flou conceptuel existe aussi au sein de la littérature scientifique. Le terme *fake news* y est employé notamment pour décrire la satire et la parodie de nouvelles, la manipulation d'images, la fabrication de nouvelles, la publicité présentée comme des nouvelles véridiques et la propagande.

À ces contours mal déterminés s'ajoutent les difficultés de traduction. William Audureau, journaliste au *Monde*, a bien résumé ce défi : à strictement parler, le terme anglais ne désigne pas un article faux, au sens d'inexact, mais plutôt un faux article, une publication qui se fait passer pour un article de presse sans en être un. La langue anglaise distingue en effet ce qui est *false* (faux au sens d'erroné) de

ce qui est *fake* (faux au sens d'une imitation). Audureau ajoute que c'est le second sens, « celui de la duperie », qui doit être compris lorsqu'on fait référence au phénomène des fausses nouvelles dans des contextes comme celui de l'élection américaine où différents acteurs, pour différents motifs (économiques, politiques, géostratégiques), ont cherché à tromper les internautes en diffusant de l'information semblable au contenu de la presse.

D'après Florian Sauvageau, Simon Thibault et Pierre Trudel,
Les fausses nouvelles, nouveaux visages, nouveaux défis.
 Comment déterminer la valeur de l'information
 dans les sociétés démocratiques, « Introduction »,
 Québec, Presses de l'Université Laval, 2018, pp. 2-5.

DOCUMENT 6



Xavier Delucq, « L'école peut-elle lutter contre la théorie du complot ? », [en ligne] *Huffingtonpost*, 10 février 2016, disponible sur https://www.huffingtonpost.fr/xavier-delucq/lecole-peut-elle-lutter-contre-la-theorie-du-complot_b_9196130.html.

DOCUMENT 7

Recevoir une information n'est pas anodin, nous en sommes en réalité friands, d'autant plus si elle sort de l'ordinaire, si elle est excentrique ou renversante. On sait par exemple que la nouveauté stimule les circuits de récompense et procure du plaisir, selon une étude parue dans la revue *Behavioral neuroscience*.

Plus l'information provoque de l'émotion, plus elle reste en tête. Rachel Anne Barr est doctorante en neuroscience. Sur *Nieman Lab*, le très sérieux blog d'Harvard, elle expliquait en 2019 que les nouvelles suscitant la crainte ou l'hilarité ont plus de chance d'être enregistrées dans notre mémoire à long terme. Ce sont celles que le cerveau stocke en priorité, lors du sommeil.

Pour expliquer les stimuli générés par certaines informations, le neuropsychologue Sebastian Dieguez tente une comparaison : « C'est un peu l'équivalent d'une crème glacée ou du film pornographique ». Nos neurones réagissent différemment selon la nouvelle qu'elles reçoivent. Notre cerveau considère ce qui relève de la menace ou de l'information sur la réputation comme plus important que le reste, explique le chercheur en sciences cognitives à l'université de Fribourg.

À l'origine, l'Homo Sapiens évoluait dans un environnement hostile, en petit groupe social. À l'époque, il est particulièrement important de tenir compte du danger rapporté par autrui et de savoir si la personne porteuse de l'information est fiable. Aujourd'hui, l'avalanche de vidéos et d'articles se voulant informatifs pose des problèmes de traçabilité. La réputation de l'agent qui diffuse les nouvelles n'est plus évidente. « Sauf qu'on garde nos mêmes instincts », reprend Sebastian Dieguez.

Les productions racoleuses, qui annoncent un danger ou une menace, sont tout de suite considérées comme pertinentes par notre cerveau. Les fake news obéissent à cette règle. Elles sont d'ailleurs partagées beaucoup plus rapidement que les informations fiables.

« Les fake news soulèvent dans notre esprit des notions qui indignent et font apparaître des ennemis », ajoute le neuropsychologue. « Des

quantités industrielles d'informations de ce type sont disponibles aujourd'hui. C'est cette abondance qui stimule notre cerveau. De la même manière que la pornographie avec les stimulations visuelles, mais sous la forme d'une sollicitation morale », illustre le neuro-psychologue. Pour lui, la neuroscience doit se focaliser sur les fake news dans les années à venir.

Pour comprendre ce que provoquent chez nous les fake news, il faut associer plusieurs approches. C'est le cas d'une étude menée par l'université de Princeton, qui montre que notre cerveau ne s'attarde pas forcément sur la véracité de l'information, mais sur des critères plus sociaux. En 2017, l'équipe de Christin Scholz montre une série d'articles du *New York Times* à 43 personnes, puis enregistre leur activité cérébrale, à l'aide d'une IRM. Les chercheurs ont ensuite demandé aux volontaires de noter les articles et d'évaluer leur envie de les partager.

Les articles les mieux évalués de cette étude sont ceux qui activaient le réseau de neurones lié au plaisir et à la conscience de soi. D'après les chercheurs, nous aimons les informations pour leur véracité, mais surtout parce qu'elles peuvent nous valoriser lorsqu'on les partage. Ainsi, les contre-vérités effrayantes titillent notre cerveau, mais pas uniquement. Elles nourrissent les conversations.

D'après Antoine, « Pourquoi *Hold-Up* plaît tant à votre cerveau ? »,
[en ligne] *HuffPost*, Science,
21 novembre 2020, disponible sur <https://www.huffingtonpost.fr>.

DOCUMENT 8

Le mot « rumeur » s'entend, dans le vocabulaire contemporain, principalement de trois façons différentes. Par rumeur, on peut comprendre un bruit confus de protestation, un bruit informel dont la source est indéterminée ou encore une nouvelle qui se répand dans un public et dont l'origine, comme la véracité, sont incertaines. C'est cette troisième acception qui retient ici notre attention : ce phénomène par lequel une information, une nouvelle ou une histoire prétendue vraie et ayant valeur de révélation se transmet au sein d'un

groupe par tout moyen de communication oral ou écrit, formel ou informel, identifiable ou non. Considérée comme « le plus vieux média du monde », la rumeur a nourri, en tant qu'objet d'étude historique, sociologique, politique et psychologique, des travaux en continu depuis les années 1980. Devenue « à la mode » dans les années 1990, la rumeur n'en est pas moins restée un objet complexe à appréhender, en partie à cause des rapports ambigus que les sociologues et les historiens entretiennent avec elle : il est toujours difficile d'écarter l'idée que toute rumeur peut contenir une part de vérité ; l'historien traquant la rumeur pour la démasquer doit se garder de basculer dans toute forme de « révisionnisme » et il doit aussi admettre que lorsque la rumeur se substitue à l'Histoire c'est parce qu'à un moment donné elle a été jugée plus opportune que la vérité objective.

Philippe Contamine, dans l'introduction de l'ouvrage sur *La circulation des nouvelles au Moyen Âge*, remarque que la plus grande partie de la diffusion des nouvelles au Moyen Âge se faisait par voie orale, de façon spontanée, de bouche à oreille, résultant parfois d'initiatives individuelles. Peut-on dès lors considérer le Moyen Âge comme le temps privilégié de la rumeur ? L'historien ne peut-il aborder ce phénomène comme un mode de communication privilégié dans des circonstances précises ? Cette approche sous-entend de s'interroger autant sur le contenu de la rumeur, que sur les supports par lesquels elle se diffuse, les agents qui l'émettent, la façon dont elle est diversement reçue, les effets qu'elle produit en fonction des objectifs poursuivis par ceux qui l'ont émise.

Enfin, toutes les études centrées sur la rumeur insistent sur le choix des mots utilisés pour la décrire et l'exprimer. Le mot en français est apparu seulement dans le courant du XIII^e siècle, dérivé du latin *rumor* pour désigner « un bruit qui court » ou « un bruit qui conduit à la révolte », puis, à partir du XVII^e siècle, « un bruit confus produit par un grand nombre de personnes », ce qui a conduit à aborder la rumeur principalement dans le cadre des rapports entretenus entre le peuple et les autorités, allant de l'information à la sédition, de la construction de la renommée à la destruction des réputations.

La prise de conscience croissante des enjeux de la rumeur, de son caractère fédérateur, des peurs irrationnelles qu'elle charrie, des dégâts politiques, économiques et sociologiques qu'elle peut engendrer dans la société contemporaine, liée au rôle d'accélérateur joué, dans sa diffusion, par les nouveaux médias – Internet en particulier avec le développement massif des réseaux sociaux et informatifs – invite à perpétuer la réflexion historique sur ce phénomène à la fois complexe à appréhender et pourtant si familier. Encore trop souvent abordée comme la simple expression d'un « irrationnel collectif », comme une forme de pathologie du corps social et liée à l'existence d'une opinion publique vaste, la rumeur au Moyen Âge mérite d'être revisitée afin de mettre en lumière la variété et la richesse de ses usages.

D'après Myriam Soria, « Présentation », *La rumeur au Moyen Âge, du mépris à la manipulation V^e-XV^e siècle*, Presses Universitaires de Rennes, 2011.

DOCUMENT 9



Xavier Gorce, « Complot de pommes », [en ligne] *lemonde.fr*, 8 février 2019, disponible sur <https://www.lemonde.fr/blog/xavier-gorce/2019/02/08/complot-de-pommes/>.

DOCUMENT 10

Contre la *fake news*, la prudence ou la rigueur journalistique tient en un mot : v-é-r-i-f-i-e-r. Le rôle du journaliste est de vérifier la nouvelle (*news* en anglais) avant de la dire. But : être certain de donner des vraies nouvelles, pas des fausses (*fake* en anglais). Si la rumeur circule que Johnny est mort, le journaliste ne dit pas « Johnny serait mort » ou « Johnny est mort », sans avoir vérifié.

Comment vérifier ? En parlant à une source fiable : un proche, un ami, un médecin... Mieux : deux sources. Encore mieux : trois sources. Car une source risque de se tromper ou d'avoir intérêt à mentir. Quand un média a vérifié, les autres ont le droit de répéter l'info et le devoir de citer le média (« Laetitia Hallyday annonce à l'AFP que Johnny est mort »).

Pourquoi existe-t-il des fausses nouvelles si les journalistes vérifient bien ? Des journalistes font des erreurs, vérifient mal ou copient-collent sans vérifier. Des non-journalistes donnent des nouvelles non vérifiées, partagées sur Facebook ou sur Twitter, parfois à outrance à l'aide de robots. Ces non-journalistes répètent une rumeur ou, par intérêt, mentent pour faire du mal à quelqu'un.

La *fake news* est évidemment aussi la fille des conspirationnistes en tout genre. Se fiant aux apparences et non aux faits archi-vérifiables, ces zozos veulent nous faire croire que la Terre est plate, que Hitler ne s'est pas suicidé dans son bunker à Berlin en 1945, que JFK n'a pas été tué par deux des trois balles tirées par Lee Harvey Oswald seul, à Dallas en 1963, qu'aucun Américain n'a posé le pied sur la Lune en 1969, que Lady Di n'est pas morte dans un accident de voiture à Paris en 1997 pour une raison banale (pas de ceinture de sécurité contrairement à son garde du corps, pourtant assis à la « place du mort »), qu'aucun avion n'a percuté le Pentagone le 11 septembre 2001.

Selon Gérard Bronner (*La Démocratie des crédules*), les *fake news* s'expliquent par « la domination du vraisemblable sur le vrai ». Selon lui, « les conspirationnistes n'ont pas raison de croire, mais ils ont des

raisons de croire ». Les *fake news* se propagent donc à cause de notre « avarice cognitive » et de notre « paresse intellectuelle », ajoutées à nos « biais de confirmation » d'hypothèses à cause de nos préjugés et de nos convictions.

Attention ! Une opinion n'est pas une nouvelle. Une opinion même stupide n'est donc pas une fausse nouvelle.

Quand Donald Trump a sorti son palmarès « 2017 Fake News Awards », le numéro 1 était une... opinion, parue dans le *New York Times*, de l'éditorialiste Paul Krugman. Or, une opinion n'est pas une nouvelle, même si elle est publiée dans un journal.

D'après François Dufour, *Les 100 mots du journalisme*, Paris, Presses Universitaires de France, 2018, pp. 54-56.

Synthèse 2022

Question de survie à l'époque de l'Homo Sapiens, source de rumeurs dévastatrices au Moyen Âge, l'information vit aujourd'hui une véritable révolution numérique. Entre liberté d'expression et désinformation, comment trouver l'équilibre dans la recherche de la vérité ?

Face aux menaces planétaires, à la perte de confiance dans les institutions et dans l'avenir, les citoyens ont la sensation que la démocratie est trahie et se méfient des canaux traditionnels d'information. Les réseaux sociaux, échappant aux pouvoirs politiques et institutionnels, ont renouvelé l'exercice d'une libre d'expression et accru la vigilance citoyenne. En cela, ils constituent un excellent signe de santé et d'émancipation démocratiques. Cependant, les médias sociaux, régis par le culte de l'émotion et de l'immédiateté, laissent peu de place à la modération.

Ainsi, les fake news et théories du complot prolifèrent. Si elles ont l'avantage de nourrir les conversations, de créer du lien social et de renforcer l'estime de soi intellectuelle et morale en prétendant révéler un savoir secret, il s'agit bien souvent d'une entreprise savamment orchestrée de désinformation pour défendre des intérêts économiques, politiques ou géostratégiques d'acteurs majeurs. Dictateurs, médias et agences d'État peu démocratiques s'appuient largement sur la désinformation et, parallèlement, accusent leurs détracteurs de recourir à des fake news pour les critiquer. L'efficacité du discours conspirationniste repose sur l'incertitude et l'anxiété qu'il génère. Le complotiste n'accepte pas de contradiction et tous les arguments convoqués ne font que le renforcer dans sa croyance.

En outre, les fake news contiennent des éléments particulièrement plaisants et stimulants pour le cerveau ; l'Homme doit donc faire preuve de courage pour ne pas succomber à la paresse intellectuelle. Il lui faut exercer son esprit critique, faculté qui consiste à développer une pensée raisonnable et réflexive pour décider quoi croire et comment agir. Tel le

journaliste, il doit vérifier et recouper ses sources, s'assurer de la fiabilité et de la déontologie de ceux qui diffusent l'information et cultiver le doute méthodique.

Si la vérité des faits, sans être exclusivement relative, est toujours le fruit d'une négociation discursive, la disposition qui consiste à questionner systématiquement ce qui relève du fait scientifique peut nuire à l'atteinte de la vérité. Trop souvent, en effet, il y a risque de confusion : l'opinion ne relève pas de l'information.

(370 mots)

Raisonnement logique et mathématiques



La durée de l'épreuve est de 2 heures (3 parties de 5 questions chacune). Les exercices et le nombre de questions sont adaptés à cette durée.

Descriptif de l'épreuve

L'épreuve de Raisonnement logique et mathématiques évalue l'aptitude des candidats à utiliser les concepts et outils mathématiques enseignés durant leurs études secondaires. Ils doivent ainsi démontrer leur capacité à modéliser les problèmes et apporter une solution grâce aux outils de logique, d'arithmétique ou de géométrie.

L'épreuve se décompose en 3 parties de 5 questions chacune. Chaque question se compose de 4 propositions. Toutes les réponses sont possibles. Par exemple, dans une même question, les propositions peuvent être toutes vraies, ou toutes fausses. L'utilisation de la calculatrice de la plateforme d'examen est autorisée. Attention, l'utilisation d'une calculatrice personnelle est strictement interdite.

1^{re} partie : raisonnement logique

Le candidat met en œuvre des outils simples et adaptés à la résolution des exercices proposés. Il doit faire preuve d'adaptation rapide d'une question à l'autre, les questions étant indépendantes.

2^e partie : raisonnement mathématique

Le candidat doit démontrer sa maîtrise des outils faisant partie du programme de mathématiques des filières générales du baccalauréat. Les questions y sont également indépendantes.

3^e partie : problème mathématique

Le candidat doit appliquer les outils mathématiques pour répondre à une problématique d'entreprise. Des notions nouvelles ou peu connues au lycée seront présentées et détaillées dans cette partie. Le candidat devra démontrer sa capacité à mettre en application ces notions à la problématique d'entreprise exposée.

Conseils

Notions à connaître (dans les annales des années précédentes, les notions abordées couvraient des compétences de mathématiques plus larges)

Étude des fonctions et, entre autres, les notions suivantes :

- Détermination des ensembles de définition.
- Tableaux de variation.
- Équations du second degré : racines, extrema, représentation.
- Symétrie par rapport à l'origine (fonction impaire) et par rapport à l'axe des ordonnées (fonction paire).

Fonction exponentielle et logarithme népérien et, entre autres, les notions suivantes :

- Représentation graphique de ces fonctions.
- Propriétés usuelles : $\ln(xy) = \ln(x) + \ln(y)$, $\ln(x^\alpha) = \alpha \ln(x)$,
 $\ln(1/x) = -\ln(x)$, $\ln(e^y) = y$, $e^x e^y = e^{x+y}$, $e^x / e^y = e^{x-y}$,
 $y = e^{x \ln(b)} = e^{\ln(b)x} = (e^{\ln(b)})^x = b^x$.

La notion de dérivée et, entre autres, les notions suivantes :

- Signification graphique de la dérivée (tangente en un point).
- Calcul de l'équation de la tangente et position par rapport à la fonction.
- Dérivées usuelles de la forme x^n , $\sqrt{u}$, e^u , $\ln(u)$, u/v , u^α .
- Détermination des extrema pour une fonction à une variable.

Statistiques et probabilités et, entre autres, les notions suivantes :

- Calcul d'une moyenne, d'une moyenne pondérée, d'une espérance d'un écart-type.
- Dénombrement.
- Densité d'une loi.
- Loi binomiale.
- Probabilités conditionnelles, diagrammes de Venn, arbres de décision.

Et les outils suivants :

- Calcul de fractions.
- Calcul des exposants : $a^m a^n = a^{m+n}$, $a^m / a^n = a^{m-n}$, $(ab)^m = a^m b^m$,
 $(a^m)^n = a^{mn}$, $a^{\frac{1}{m}} a^{\frac{1}{n}} = a^{\frac{1}{m} + \frac{1}{n}}$, $\sqrt{x} = x^{\frac{1}{2}} \dots$

- Identités remarquables.
- Manipulation des inégalités.
- Notions géométriques usuelles : surfaces, périmètres, distances, volumes...
- Résolution de systèmes d'équations.
- Utilisation des unités usuelles : masse, volume, vitesse ...

Préparation de l'épreuve

- Essayez de couvrir toutes les notions. Ne pas maîtriser un point du programme n'est pas éliminatoire.
- S'entraîner sur les annales vous apportera de l'aisance. Les annales d'une année particulière ne couvrent pas forcément toutes les notions. Même si certaines notions sont couvertes, elles peuvent être utilisées dans un cadre ou des exercices différents.
- Prenez contact avec votre enseignant en mathématiques qui pourra vous aider à mieux appréhender certaines notions.

Consignes

Le jour de l'épreuve

- Prenez le temps de bien lire et comprendre la question avant de vous lancer dans les calculs.
- Chaque question apporte le même nombre de points. Gérez votre temps en conséquence.
- Pour les 2 premières parties, commencez par les questions pour lesquelles vous êtes à l'aise. Changez de question si vous n'identifiez pas rapidement la méthode de résolution.
- Vérifiez que vos réponses sont cohérentes avec les informations données et ne sont pas incompatibles les unes avec les autres.

Important : possibilité d'utiliser la calculatrice en ligne sur la plateforme. Attention, l'utilisation d'une calculatrice personnelle est interdite.

Chaque question comporte quatre items, notés **A) B) C) D)**. Pour chaque item, vous devez signaler s'il est vrai ou faux.

Règle d'attribution des points : vous disposez d'un capital de points initial. Chaque erreur entraîne une pénalité (P) qui entame votre capital. Une absence de réponse entraîne une pénalité (p) qui entame aussi votre capital (p est inférieur à P). Enfin, un bonus est attribué si vous répondez correctement aux quatre items d'une même question.

COEFFICIENTS ATTRIBUÉS À CETTE ÉPREUVE

ESDES 6	ESSCA 9	IÉSEG 9
------------	------------	------------

Exercices n° 1 à 5 : Raisonnement logique

1) A l'approche de l'été, l'institut Sondamétric a interrogé 1000 personnes sur leurs intentions d'achat des 3 produits suivants : Chapeau, lunettes de soleil et T-shirt.

Les informations suivantes ont été recueillies :

- Les personnes interrogées n'achèteront pas plus d'un article de chacun des 3 produits ;
- Il y a 10 fois plus de personnes qui souhaitent acheter uniquement un T-shirt que d'acheteurs potentiels d'un chapeau uniquement ;
- 25% des personnes ont l'intention de n'acheter qu'une paire de lunettes solaires ;
- 50% des personnes qui souhaitent acheter un T-shirt ont aussi l'intention d'acheter une paire de lunettes solaires ;
- 700 personnes souhaitent acheter une paire de lunettes solaires, 400 un T-shirt et 360 un chapeau ;
- 100 personnes ont l'intention d'acheter uniquement un T-shirt et un chapeau.

Le prix moyen des chapeaux est de 20 €, celui des lunettes solaires 30 € et celui des T-shirts 15 €.

A partir de ces informations, on peut conclure que :

- | | | | |
|--|--|--|---|
| <p>A. 100 personnes ont l'intention de ne rien acheter.</p> | <p>B. On ne peut déduire le nombre de personnes qui ont l'intention d'acheter les 3 produits.</p> | <p>C. 450 personnes exactement ont l'intention d'acheter au moins 2 produits.</p> | <p>D. Le chiffre d'affaires potentiellement généré par ces 1000 personnes, est estimé à 32500 €.</p> |
|--|--|--|---|

2) Une étude de marché est réalisée par une promotion comportant n étudiants. Ces étudiants doivent renseigner des questionnaires sur une durée totale de x jours.

On sait que :

- Les filles sont 2 fois plus nombreuses que les garçons ;
- En moyenne, une fille a renseigné 20 questionnaires par jour ;
- Les garçons ont renseigné 12000 questionnaires sur les x jours.

A partir de ces informations, on peut conclure que :

- | | | | |
|---|---|---|---|
| <p>A. En moyenne, un garçon a renseigné un nombre journalier de questionnaires égal à $\frac{36000}{x.n}$</p> | <p>B. En moyenne sur la durée totale, une fille a renseigné $\frac{20x}{n}$ questionnaires.</p> | <p>C. Si les filles ont renseigné 32000 questionnaires sur les x jours, alors :
$x = \frac{2000}{n}$</p> | <p>D. Pour 44000 questionnaires renseignés au total par l'ensemble des filles et des garçons, et un nombre de garçons égal à 40, on en déduit que x est inférieur à 18 jours.</p> |
|---|---|---|---|

3) Alexandre, Barnabé, Chloé et Denis, vendeurs de produits financiers (aux performances différentes) se partagent un bonus accordé à leur équipe.

Le bonus d'Alexandre est 3 fois moins élevé que celui de Denis. Le bonus de Denis est 20 % plus élevé que celui de Barnabé. Les bonus cumulés d'Alexandre et de Denis sont égaux aux bonus cumulés de Barnabé et de Chloé. On sait que Chloé a touché un bonus de 3000 €.

A partir de ces informations, on peut conclure que :

- | | | | |
|---|---|--|---|
| A. Les bonus cumulés d'Alexandre et Chloé sont égaux à 6000 €. | B. Le bonus le plus élevé est égal à 9000 €. | C. Le bonus de Chloé est 50 % plus élevé que celui d'Alexandre. | D. Le montant total du bonus qui a été partagé entre ces 4 vendeurs est supérieur à 17000 €. |
|---|---|--|---|

4) Paul a assisté à trois cours, d'une heure chacun, qui se sont succédés de 14 heures à 17 heures. La salle de coworking, un amphi et une salle informatique ont été utilisées. Les intervenants qui ont enseigné sont un chargé de TD, un enseignant chercheur et un enseignant extérieur.

On sait que :

- L'intervenant de marketing est chargé de TD ;
- Le cours de psychologie a eu lieu en amphi ;
- Le cours de finance a eu lieu en deuxième heure ;
- L'intervenant chargé de TD et l'enseignant chercheur se sont succédés ;
- Le cours en salle informatique a eu lieu en première heure.

A partir de ces informations, on peut conclure que :

- | | | | |
|--|--|--|--|
| A. Le cours de l'intervenant extérieur a eu lieu en première heure. | B. De 16 h à 17h, le cours a eu lieu en salle de coworking. | C. L'intervenant en finance est enseignant chercheur. | D. Le cours de psychologie a précédé le cours de finance. |
|--|--|--|--|

5) On réalise l'expérience suivante : un élastique de x cm est tendu à son maximum pendant 1h et est ensuite relâché. Après l'expérience, on constate que l'élastique s'est allongé de 6%. Ce phénomène se reproduit à chaque fois que l'expérience est répétée, jusqu'à rupture de l'élastique.

Soit y l'entier immédiatement supérieur à $\frac{\ln(2x)}{\ln(1,06)}$.

À partir de ces informations, on peut conclure que :

- | | | | |
|---|---|--|---|
| A. Si on répète l'expérience n fois, l'élastique mesura $(1,06x)^n$ cm à la fin. | B. Si on répète l'expérience 2 fois, l'élastique se sera allongé de plus de 10%. | C. Après n expériences, l'élastique se sera allongé de $0,06^n$ cm. | D. Pour atteindre au moins une longueur de $2x$ cm, il faut répéter l'expérience y fois. |
|---|---|--|---|

Exercices n° 6 à 10 : Raisonnement mathématique

6) Soit la fonction f définie par $f(x) = \frac{4e^x}{e^x+1}$.

Soit D_f l'ensemble de définition de la fonction f et C_f la courbe représentative de f dans un repère (O, I, J) du plan

- A. La fonction f est définie sur $\mathbb{R}$
- B. Pour tout x de D_f , $f(x) = \frac{4}{e^{-x}+1}$
- C. Pour tout x de D_f , la dérivée de f est $f'(x) = \frac{4e^x}{(e^x+1)^2}$
- D. La tangente à C_f au point d'abscisse 0 admet pour équation réduite $y = x + 2$

7) Soit la fonction f est définie sur $\mathbb{R}$ par $f(x) = e^{2x} - e^x - 2$

Soit C_f la courbe représentative de f dans un repère (O, I, J) du plan

- A. Pour tout x réel, la dérivée de f est $f'(x) = e^x (2e^x - 1)$
- B. La fonction f est décroissante sur $] -\infty; \ln(0,5)[$
- C. L'équation $f(x) = 0$ n'admet pas de solution réelle
- D. La tangente C_f , au point d'abscisse 0, est parallèle à l'axe des abscisses

8) Soit la fonction f est définie par $f(x) = \frac{8}{x(x^2-4)}$

Soit D_f l'ensemble de définition de la fonction f et C_f la courbe représentative de f dans un repère (O, I, J) du plan

- A. $D_f = \mathbb{R}$ privé de $\{0; 2\}$
- B. Pour tout x de D_f , $f(-x) = -f(x)$
- C. C_f est symétrique par rapport à l'axe des ordonnées
- D. Pour tout x de D_f , $f(x) = -\frac{2}{x} + \frac{1}{(x+2)} + \frac{1}{(x-2)}$

9) On considère la fonction f définie par $f(x) = \ln\left(\frac{2-x}{2+x}\right)$.

Soit D_f l'ensemble de définition de la fonction f et $D_{f'}$ celui de sa dérivée.

- A.** $D_f =]-2; 2[$
- B.** $f(0) = 0$
- C.** Pour tout x de D_f , on a $f(-x) = -f(x)$
- D.** Pour tout x de $D_{f'}$, on a $f'(x) = \frac{1}{2-x} - \frac{1}{2+x}$

10) On considère d'une part, une variable aléatoire X qui suit la loi binomiale $B(n; 0,2)$ où n est un entier naturel non nul, fixé.

On considère d'autre part, une variable aléatoire Y qui suit la loi binomiale $B(3; 0,2)$.

- A.** $P(X = 1) = n \times 0,2^{n-1} \times 0,8$
- B.** Si on veut que la variance de X soit égale à 0,8 alors il faut que $n = 5$.
- C.** $P(Y \leq 2) = 0,691$
- D.** $P(2 < Y \leq 3) = 0,005$

Exercices n° 11 à 15 : Problème mathématique

Certaines questions peuvent être traitées indépendamment. D'autres nécessitent les résultats obtenus dans les questions précédentes.

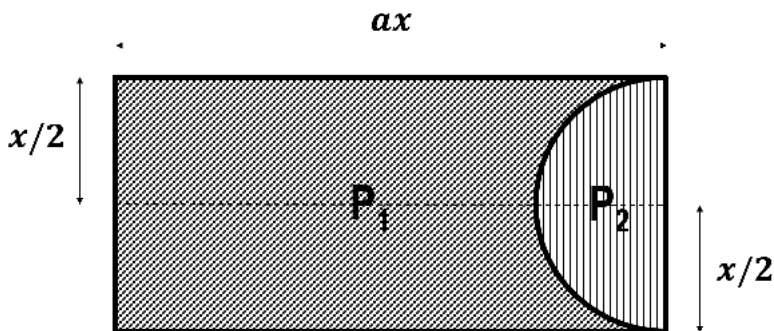
M. Dupont est propriétaire d'une exploitation agricole. Il possède un champ représenté dans le schéma ci-dessous par la zone hachurée. On appelle P_1 cette partie.

La partie quadrillée notée P_2 , qui représente un demi-disque de rayon $\frac{x}{2}$, appartient à son voisin M. Michel.

Soient $x > 0$ et $a > 1$.

Notons que toutes les mesures sont exprimées en mètres.

Par souci de simplicité, on suppose que $\pi = 3,14$



11) À partir des informations précédentes, on peut conclure que :

- A. Le périmètre (en mètre) du champ de M. Dupont est égal à $2x + 2ax - \frac{\pi}{2}x$.
- B. La surface (en m^2) de la partie P_2 est égale à $\frac{\pi}{4}x^2$.
- C. La surface (en m^2) de la partie P_1 est égale à $\left(a - \frac{\pi}{8}\right)x^2$.
- D. Pour $a = \frac{3\pi}{8}$, la surface de la partie P_1 vaut le double de celle de la partie P_2 .

12) M. Dupont et M. Michel s'accordent à cofinancer une clôture qui séparera les deux parties qui leur appartiennent.

- M. Dupont a obtenu un devis dont le coût fixe est 1000 € plus cinq € par mètre de clôture.
- M. Michel a obtenu un autre devis qui coûte 25 € par mètre de clôture.

À partir des informations précédentes, on peut conclure que :

- A. Si $x = 50$, la longueur de la clôture sera supérieure à 78 mètres.
- B. Si $x = 50$, le montant du devis apporté par M. Dupont dépasse 1400 €.
- C. Si $x = 50$, le montant du devis apporté par M. Michel est plus intéressant que celui apporté par M. Dupont.
- D. Si $x = \frac{100}{\pi}$, les deux devis sont équivalents.

13) M. Dupont envisage de produire des tomates et/ou des tournesols sur sa parcelle.

On nous précise que pour 19 €, M. Dupont pourrait obtenir 10 plants de tomates et 20 plants de tournesols. Pour 5 € il n'aurait que 3 plants de tomates et 5 plants de tournesols.

Supposons qu'on puisse planter 4 plants de tomates par m² et 6 plants de tournesols par m².

Soit x_1 le prix d'un plant de tomates et x_2 le prix d'un plant de tournesols.

M. Dupont décide de planter β % de sa parcelle avec des tomates et le reste avec des tournesols.

Pour cette question, on suppose que $\alpha = 1,4$ et, par souci de simplicité, on considère que $\frac{\pi}{4} = 0,8$

À partir des informations précédentes, on peut conclure que :

- A. $5x_1 + 3x_2 = 5$
- B. $x_2 = x_1 - 0,2$
- C. Le prix des plants de tomates, qui seront plantés sur la parcelle, est de βx^2 .
- D. Si $x = 20$ et $\beta = 10$ %, le prix total que M. Dupont doit payer pour planter l'ensemble de sa parcelle est de 1592 €.

14) M. Dupont pense finalement planter uniquement des plants de tournesols et de produire de l'huile, par la suite.

Soit y la quantité d'huile (en litre par m^2) qu'on peut produire.

Le coût de production (par m^2) est défini par la fonction suivante :

$$C(y) = 0,25 y^2 + y + 5,25$$

Le prix de vente d'un litre d'huile est égal à p €.

Rappelons que le bénéfice est défini comme étant la différence entre le prix de vente et le coût de production.

Pour cette question, on suppose que $a = 1,4$, $x = 100$ et on considère toujours que $\frac{\pi}{4} = 0,8$

À partir des informations précédentes, on peut conclure que :

- A. Si $p = 0,85$, alors le prix total de vente est inférieur à 8000 y .
- B. Si $p = 3,5$, alors le bénéfice (par m^2) est nul pour y égal à 3 et y égal à 6 litres.
- C. Si $p = 3,5$, alors le bénéfice (par m^2) atteint son maximum pour y égal à 5 litres.
- D. Si $p = 3,5$ et $y = 4$, alors le bénéfice total est égal à 5000 €.

15) Soit I et J deux sous-ensembles de $\mathbb{R}$ et $(x ; y)$ un couple de réels appartenant respectivement à I et à J .

On appelle fonction numérique de deux variables réelles, toute fonction, qui au couple $(x ; y)$ associe un réel noté $f(x ; y)$. Explicitement, nous avons

$$\begin{aligned} f : I \times J &\rightarrow \mathbb{R} \\ (x ; y) &\rightarrow f(x ; y) \end{aligned}$$

Exemple : on définit la fonction f 'surface d'un rectangle' comme suit

$$\begin{aligned} f :]0, +\infty[\times]0, +\infty[&\rightarrow \mathbb{R} \\ (x ; y) &\rightarrow f(x ; y) = xy \end{aligned}$$

où x et y représentent la longueur et la largeur du rectangle.

Finalement, M. Dupont décide de produire de l'huile de tournesol et du jus de tomate. Soient n_1 le nombre total des plants de tomates plantés au début de la saison et n_2 le nombre total des plants de tournesols plantés au début de la saison.

M. Dupont a les informations suivantes :

- Un plant de tomate produit 0,75 litre de jus de tomate sur une saison ;
- Un plant de tournesol produit 0,5 litre d'huile sur une saison ;
- Le prix de vente d'un litre de jus de tomate est égal à 2 € ;
- Le prix de vente d'un litre d'huile de tournesol est égal à 3,5 € ;
- Le prix d'achat d'un plant de tomate est de 0,5 € ;
- Le prix d'achat d'un plant de tournesol est de 0,7 € ;

- Le coût d'entretien et de récolte, à la fois pour les tomates et les tournesols, est égal à 0,3 € par plant planté ;
- Le prix total d'engrais utilisé durant la saison est égal à $0,01 \times n_1 \times n_2$;
- A cause des maladies et du climat, 10% des plants de tomates plantés et 20% des plants de tournesols plantés meurent avant toute production ;
- Les coûts fixes durant la saison, indépendants du nombre de plants, sont de 20 €.

À partir des informations précédentes, on peut conclure que :

- A. Le coût total, noté C , est une fonction de n_1 et n_2 et il vaut

$$C(n_1 ; n_2) = 0,8 n_1 + n_2 + 0,01 n_1 n_2 + 20$$

- B. Le prix total des ventes, noté T , est une fonction de n_1 et n_2 et il vaut

$$T(n_1 ; n_2) = 1,5 n_1 + 1,75 n_2$$

- C. Le bénéfice total, noté B , est une fonction de n_1 et n_2 et il vaut

$$B(n_1 ; n_2) = 0,55 n_1 + 0,4 n_2 - 0,01 n_1 n_2 - 20$$

- D. Supposons que le nombre total des plants de tomates plantés au début de la saison est égal à celui des plants de tournesols. On peut en déduire que le bénéfice total sera positif lorsque le nombre total des plants plantés est compris entre 32 et 62.

Corrigé

Tableau des bonnes réponses

Questions	Solutions	Questions	Solutions	Questions	Solutions
1	FFFF	6	VVVV	11	FFVV
2	VFFF	7	VVFF	12	VFFV
3	FFVF	8	FVfV	13	FFFV
4	FFVF	9	VVVF	14	FFVF
5	FVFF	10	FVFF	15	VFVV

Descriptif de l'épreuve

Lisez attentivement les instructions suivantes avant de commencer l'épreuve : l'épreuve d'Anglais a pour objectif d'évaluer le niveau de grammaire, de vocabulaire et d'orthographe du candidat, ainsi que son aptitude à la compréhension de la langue écrite.

NOUVEAUTÉ

En 2023, l'épreuve d'anglais passe d'une durée de 45 minutes à une durée d'1 heure. Le nombre de questions dans la partie « grammaire et vocabulaire » sera donc désormais de 65 QCM avec un format différent dont les modalités vont être précisées sur le site : concours-acces.com

L'épreuve comporte 2 parties :

1^{re} partie : grammaire et vocabulaire (40 questions)

Dans cette partie, le candidat doit montrer sa richesse dans la langue à travers ses connaissances linguistiques.

2^e partie : 2 textes de compréhension (10 questions)

Cette partie comporte 2 textes extraits d'articles de presse portant sur l'actualité internationale, des faits de société, des analyses d'événements.

L'évaluation de la compréhension de la langue écrite porte aussi bien sur le sens explicite du texte que sur sa signification profonde ou implicite.

Conseils

• **Pour bien préparer la première partie** de cette épreuve, il faut bien connaître sa grammaire.

Les points suivants peuvent être testés : tous les temps et aspects (formes et usages), les verbes modaux, les formes passives et conditionnelles, les formes interrogatives et négatives, le fonctionnement des adjectifs, adverbess, prépositions, noms (pluriels, composés) et pronoms, les articles, les verbes irréguliers, réguliers et ceux à particule, les mots de liaison et articulateurs logiques entre deux phrases ainsi que toutes les fonctions (comment suggérer, comparer, conseiller, donner son avis, etc.).

Vous pouvez également être testé sur les nombreux « faux amis » existants entre le français et l'anglais.

Vous n'avez que 45 minutes pour toute l'épreuve ; il est donc conseillé de ne passer que 25 minutes sur la partie grammaire. Vous avez ainsi moins d'une minute par question et bien connaître sa grammaire devient un réel avantage.

• **Pour la deuxième partie**, il faut développer une méthode de lecture efficace car vous ne disposez que de 10 minutes par texte.

Il est conseillé de commencer par lire les questions et ensuite de lire très rapidement le texte pour identifier les sections utiles. Il faut ensuite lire attentivement les sections où se trouvent les réponses afin de déterminer rapidement quelles phrases sont vraies selon le texte.

Il est évident que plus vous lisez d'articles de presse, plus vous écoutez la radio ou les bulletins d'informations en anglais, plus l'accès à ce type de lexique sera facile et, de ce fait, la compréhension des textes rapide.

Nous vous proposons quelques liens utiles ci-dessous :

www.bbc.co.uk/learningenglish

www.theguardian.co.uk

<https://learningenglish.voanews.com>

www.npr.com

<http://learnenglish.britishcouncil.org>

Consignes

Le jour de l'épreuve

Chaque question comporte quatre items, notés **A) B) C) D)**

Pour chaque item, indiquez si celui-ci est correct ou incorrect sur la grille de réponses en cochant la case sous la lettre V (pour vrai) ou sous la lettre F (pour faux).

Règle d'attribution des points :

Vous disposez d'un capital de points initial. Chaque erreur entraîne une pénalité (P) qui entame votre capital. Une absence de réponse entraîne une pénalité (p) qui entame aussi votre capital (p est inférieur à P). Enfin, un bonus est attribué si vous répondez correctement aux quatre items d'une même question.

Durée de l'épreuve : 1 heure

COEFFICIENTS ATTRIBUÉS À CETTE ÉPREUVE		
ESDES 7	ESSCA 5	IÉSEG 4

PART I : GRAMMAR AND VOCABULARY

— Question 1

- A) She's been living here since only a few weeks.
- B) I am watching that TV show since last year.
- C) Have you been listening to the radio recently?
- D) I want to be selected for the tennis team, so I've been training every night this week.

— Question 2

- A) I really wanted to get out the cinema.
- B) He never goes straight back to home after work.
- C) Are you really planning to go to the shops in this weather?
- D) Yes, turn left when you get at the traffic lights.

— Question 3

- A) He said that he had found his watch.
- B) She thought that she had lost her necklace.
- C) Did you say that you get a new cat?
- D) I was sure that you have seen my new computer.

— Question 4

- A) He's going to buy either this book or either that one.
- B) I don't like either of the menu choices.
- C) She wants to see both of the films.
- D) Neither you can help me with this IT problem.

— Question 5

- A) What were you doing at 11:30 yesterday?
- B) It was raining, so we didn't go out.
- C) Yesterday, she has worn trousers.
- D) In 2001, we were still living in Canada.

— Question 6

- A) He hasn't to go to the football match if he doesn't want.
- B) Your cold is much worse today, so you must go to the doctor's.

- C) As a European, you only need of your ID card to travel to Spain.
- D) You don't have to eat with your left hand in Morocco as it's impolite.

— **Question 7**

- A) I'm usually driving to work, but today I'm taking the bus.
- B) My best friend listens to a lot of rap music at the moment.
- C) Are you coming to the party on Wednesday?
- D) I'm thinking about stopping maths next year.

— **Question 8**

- A) I'll definitely be going into town tomorrow to do some shopping.
- B) She'll be running her own company by next year!
- C) This time next week I'll probably be on the beach.
- D) I can mail that letter for you, no problem; I pass a post box on my way to work.

— **Question 9**

- A) We had already done lots of research before launching the product.
- B) I thought we had already chosen the name for the baby!
- C) When it went public, the firm had already been producing computers for a year.
- D) They had been talking for over an hour before the manager arrived.

— **Question 10**

- A) I told John not to drive because he drank all night.
- B) I realised that Eve hadn't been changing much since I last saw her.
- C) We never thought the journey to Paris was taking so long.
- D) When I was young, I had spent many evenings studying in the library.

— **Question 11**

- A) In the old days, we would archive all the emails.
- B) In my first year at university, I used to run every day without fail.
- C) My mother would have long blonde hair.
- D) I used to never like cheese, but I love it now.

— **Question 12**

- A) Did you assist to the talk on video games yesterday?
- B) Shall we meet at the coffee at 10:00 to work on our project?
- C) I don't have any chance because I failed the exam by only 0.5 points!
- D) I have made all my English homework on time this week.

— **Question 13**

- A) Can you borrow me your phone for a minute?
- B) The more I study, the more I learn.
- C) I discussed with Sue and she was happy to come to my interview.
- D) Sarah is not at school today because his brother is in intensive care.

— **Question 14**

- A) A thief is a person that robs things.
- B) The people which work in my office are all older than me.
- C) Emma lives in a house who is 50 years old.
- D) The man who phoned me is called Andrew.

— **Question 15**

- A) In 2017, I have bought my first laptop.
- B) She has bought herself a new car.
- C) We worked on the project since last month.
- D) Did you go out at the weekend?

— **Question 16**

- A) The weather is nice today, so I think I'll go for a leisurely long walk.
- B) They live in a modern house now with all the latest equipment.
- C) I've been to a lot of different countries, including Japan.
- D) The best electric bikes are produce by a leading Dutch manufacturer.

— **Question 17**

- A) Call us later as we will have finished eating by then.
- B) I will have to work on Saturday afternoon to finish the project.
- C) Will you be going away this summer?
- D) At 12:45, I'll be having my packed lunch.

— **Question 18**

- A) Sarah and Jane have applied for both jobs.
- B) Sarah and Jane both have applied for jobs.
- C) Sarah and Jane have both applied for jobs.
- D) Both Sarah and Jane have applied for jobs.

— **Question 19**

- A) Paul says that you were feeling ill at night.
- B) I told you that things were pretty bad in the construction sector.
- C) She said that she been waking up at night.
- D) We already told you that we couldn't come to the party, remember?

— **Question 20**

- A) You must to go out more instead of watching TV all the time.
- B) If he leaves the house now, he might be able to get there on time.
- C) We had better to leave now, or we will miss the show.
- D) We should have leave by now if we wanted to avoid the rush hour.

— **Question 21**

- A) I have never won anything, so I wish that I win first prize this time.
- B) We wish you a very happy wedding anniversary.
- C) I wish I'd known sooner that he was going to resign.
- D) He wished that it stopped raining so he could go out to play.

— **Question 22**

- A) Would you mind if we leave early to get the best seats?
- B) I would like eating with you at lunchtime.
- C) We would liked to see the film.
- D) What would you have changed to have made it better?

— **Question 23**

- A) I'm looking for the cheese who was in the fridge.
- B) Everything what happened was my fault.
- C) The car that caught fire and caused all the delays earlier has now been removed.
- D) She loves stories that have happy endings.

— **Question 24**

- A) Many accidents are causing careless driving.
- B) How is that word pronounced?
- C) We were waking up by a loud noise during the night.
- D) The house was built by his uncle.

— **Question 25**

- A) I wouldn't buy that car if I were you.
- B) If you don't live so far away, we'd see you more.
- C) If I were you, I wouldn't wait.
- D) We would go on more holidays if we have more money.

— **Question 26**

- A) I'll go on holiday next Saturday.
- B) Next year is being the company's centenary year.
- C) I've lost all my money, so now what am I going to do?
- D) Where shall we go this evening?

— **Question 27**

- A) I would be rich now if only I've done things differently.
- B) It was too late for regret what I did.
- C) Do you regret what happened in the meeting yesterday?
- D) We might regret not taking an umbrella.

— **Question 28**

- A) Only when the last person had left did she sit down and try to relax.
- B) Only when things get out of hand the government will take control.
- C) Under no circumstances can you inform the staff about the changes.
- D) Never before I have seen such minute detail on a sculpture.

— **Question 29**

- A) The meeting is going to be called off as so many people are off sick.
- B) Please fill out these forms and bring them with you on your first day.
- C) Could you drop off me at the station, please?
- D) I'll set up the conference call and send you an invite.

— **Question 30**

- A) When he was younger, he could beat everyone at laser tag.
- B) Have you been able to sleep well lately?
- C) She can have hurt herself when she fell over.
- D) The story could be true, but I doubt it.

— **Question 31**

- A) She's never been to Brazil, has she?
- B) The Christmas party is on 10th December, is it?
- C) She won't be absent for the Board meeting, won't she?
- D) The marketing professor said the report was due on Friday, didn't he?

— **Question 32**

- A) Can you tell me where you are born?
- B) Could you tell me what are your terms of payment?
- C) Can you explain me what she wants?
- D) Could you tell me where to look for her?

— **Question 33**

- A) We don't might have time to visit the Eiffel Tower.
- B) Charles might be being in his office at the moment.
- C) He may go to his friend's house last night.
- D) This might be the most difficult decision she has ever had to make.

— **Question 34**

- A) I will have written the report before the deadline.
- B) By the end of the year, we will have sold over 1000 units worldwide.
- C) I won't have finished my homework by the time you get here.
- D) I will have read this book a week ago.

— **Question 35**

- A) Arthur told me that he had lost the accounts book.
- B) This is confidential, so please don't tell anything about it.
- C) Chris said me he had to leave early.
- D) I always told to you that you'd get a promotion.

— **Question 36**

- A) We hope to pay up the car loan before the end of the year.
- B) The deal fell over at the last moment.
- C) We need John to draw up the new contract.
- D) We should aim at keeping costs down to improve our profitability.

— **Question 37**

- A) The contract can be cancelled within five business days.
- B) Your order is been processed.
- C) The goods will deliver immediately.
- D) The findings have not always been use in the way the scientists had anticipated.

— **Question 38**

- A) This time next year, I will live in Canada.
- B) During my presentation, I will be explaining the key benefits of our new service.
- C) This time next week, I am going to lie on a beach in Ibiza!
- D) Where will you be working next month?

— **Question 39**

- A) She could have eaten the cake, but she chose to eat a salad instead.
- B) I might have gone to the concert if I hadn't been so busy at work.
- C) Jan should have stamp the envelope before she mailed it.
- D) Henry would have made a great speech at the wedding, but he couldn't be there.

— **Question 40**

- A) If only I wasn't so tired, I would be much more efficient.
- B) If only he had listen to his friends, he would still have his job.
- C) I wish I haven't spent so much money last night.
- D) I wish I hadn't skipped breakfast because I'm absolutely starving now.

PART II : READING COMPREHENSION

Lewis Hamilton backs meat-free burger chain.

Formula One racing driver Lewis Hamilton is among the investors in a new restaurant group that aims to be the world's first plant-based burger chain.

Neat Burger will open its first outlet near London's Regent Street next week and plans to expand to 14 franchises globally over the next two years. It will target all diners, not just non-meat eaters.

Mr Hamilton, who became a vegan in 2017, has invested an undisclosed amount in the venture, which is headed by hospitality company '*The Cream Group*' and has also been backed by Italian investor Tommaso Chiabra.

"As someone who follows a plant-based diet, I believe we need a healthier high street option that tastes amazing, but also offers something exciting to those who want to be meat-free every now and again," Mr. Hamilton said.

The burgers will be made using a meat substitute from the US-based company '*Beyond Meat*', whose shares have soared from \$25 at its float in May to about \$165 now, giving it a market value of roughly \$10bn. Neat Burger will serve a variety of eco-friendly food and drink products, including dairy-free milkshakes and Jaden Smith's '*Just Water*'.

The launch comes at a torrid time for the UK casual dining sector but the group aims to benefit from the rising popularity of non-meat diets and meat alternative products.

Between 2014 and 2018, the number of vegans in the UK quadrupled and now one in four UK evening meals contain no meat or fish, according to research by '*Kantar Worldpanel*'. In the US, annual sales of plant-based meat have hit \$800m and some analysts,

including at Barclays, have predicted the global market for plant-based meat could be worth as much as \$100bn in 15 years.

Concern about the environmental impact of meat, especially among younger consumers, alongside long-standing worries about health and animal welfare, have propelled the rise.

Mr. Chiabra said the meat industry was the biggest contributor to greenhouse emissions, adding: “Neat Burger aims to disrupt the non-sustainable food industry and become a force for good.”

Article from the Financial Times, August 2019

Les affirmations suivantes sont-elles correctes ou incorrectes selon le texte ?

— Question 41

- A) Neat Burger hopes to open 14 outlets in the UK.
- B) Neat Burger’s first outlet will open on Regent Street.
- C) Neat Burger’s target customers are not only vegans.
- D) Lewis Hamilton stopped eating meat in 2017.

— Question 42

- A) Lewis Hamilton has invested a lot of money in the Neat Burger project.
- B) Lewis Hamilton does not own the Neat Burger Chain.
- C) Tommaso Chiabra is head of The Cream Group.
- D) The Cream Group is based in Italy.

— Question 43

- A) Some of the food at Neat Burger will be free.
- B) *Beyond Meat* has its headquarters in the US.
- C) *Beyond Meat* produces meat-free meat. [V]
- D) At the time of the article, *Beyond Meat*’s shares were worth \$25.

— **Question 44**

- A) In the UK, one in four people are vegan.
- B) 25% of UK families eat meat-free evening meals.
- C) At the time the article was written, there were at least four times more vegans than in 2014 in the UK.
- D) Global sales of plant-based meat have hit \$800m.

— **Question 45**

- A) The rapid rise in veganism is due to environmental concerns more than anything else.
- B) Greenhouse emissions are heavily impacted by meat production.
- C) Tommaso Chiabra is a famous environmentalist.
- D) Mr. Chiabra believes that the meat industry is non-sustainable.

Where the money is really made at Amazon.

Andy Jassy runs Amazon Web Services (AWS), perhaps the most important part of the Amazon empire. AWS sells data storage and processing for companies that don't want the headache of running their own IT infrastructure. It's a business known as cloud computing and it has only been around 15 years. Its rapid expansion means AWS supplied 70% of Amazon's profits in its most recent quarter. Despite that success, the business is facing some real tests – not least fierce competition from Microsoft.

A big blow hit in October, when the US government awarded a juicy \$10bn contract from the Department of Defence (DoD) to Microsoft. Amazon's AWS had been expected to win the Joint Enterprise Infrastructure (JEDI) project. It is challenging the decision, saying there had been interference from the White House. In a document made public in December, AWS explained why it was protesting against the JEDI contract award. "The question is whether the President of the United States should be allowed to use the budget of DoD to pursue his own personal and political ends," the filing stated. "DoD's substantial and pervasive errors are highly dubious, and impossible to separate from the president's repeatedly expressed determination to, in the words of the president himself, 'screw Amazon'.

Speaking to the BBC, Mr Jassy said the decision was illogical, as Amazon had "the best possible technology infrastructure platform" and it was a "very dangerous" precedent if government was not going to base decisions on "objective valuations". However, things are unlikely to improve for Amazon in the future as President Trump has made his dislike of Amazon clear. In part that's because Amazon founder Jeff Bezos also controls the Washington Post newspaper, which the president considers hostile towards him.

Amazon is also the subject of a number of investigations into whether it has been acting in an anti-competitive way. In early December, a Bloomberg report suggested that the Federal Trade

Commission (FTC) had broadened its scrutiny of Amazon beyond its e-commerce operations to include AWS. The report suggested that the FTC was investigating whether AWS was discriminating against companies that also work with other cloud providers, and prioritising those that work with AWS exclusively. Mr Jassy, however, would not be drawn on this.

Cloud companies store data in their own data centres, and Amazon is no different; the issue is that these data centres are energy hungry, consuming about 2% of electricity worldwide, and “contributing to 0.3% of global carbon emissions”, Jassy goes on to say. Amazon’s climate pledge includes a promise that its entire business will run on 80% renewable energy by 2024, and 100% renewable energy by 2030, with it pledging to become net carbon neutral by 2040. “The environment is an obviously critical issue for the future of our planet and Amazon has a very aggressive set of goals that I’m not sure you’ve seen others take,” Mr Jassy claimed.

Adapted from **The BBC’s Technology of Business Section 13th December 2019.**

Les affirmations suivantes sont-elles correctes ou incorrectes selon le texte ?

— **Question 46**

- A) AWS is an easy and efficient storage solution for busy companies.
- B) Cloud computing was most relevant 15 years ago but is now on the decline.
- C) Most of Amazon’s profit comes from cloud computing.
- D) AWS is only a small part of the Amazon business portfolio.

— **Question 47**

- A) Mr. Jassy has accepted the DoD decision.
- B) President Trump was a great fan of Amazon.
- C) AWS believes that the US President has oversight on DoD decisions.
- D) The failure to get the JEDI contract was a big surprise for Amazon.

— **Question 48**

- A) The Washington Post is owned by Jeff Bezos, who also controls Microsoft.
- B) According to Mr. Jassy, Microsoft won the JEDI contract because it had a better infrastructure platform than AWS.
- C) The US President doesn't value the editorial comments in the Washington Post.
- D) It is clear from the text that DoD decisions are always 100% objective.

— **Question 49**

- A) Microsoft is not a threat to Amazon's business.
- B) Amazon is so powerful that it is immune to the effects of Government investigations.
- C) Mr. Jassy declined to make any comment about the FTC investigation.
- D) The FTC is solely interested in examining discrimination in Amazon's e-commerce operations.

— **Question 50**

- A) Amazon's environmental goals remain too imprecise to adequately qualify.
- B) Cloud computing represents a significant proportion of global electricity demands.
- C) By 2030, Amazon will be net carbon neutral.
- D) Amazon is keen to expand its business model by working with all cloud providers.

Corrigé

Tableau des bonnes réponses

Questions	Solutions	Questions	Solutions	Questions	Solutions
1	FFVV	21	FVVF	41	FFVV
2	FFVF	22	VFFV	42	FVFF
3	VVFF	23	FFVV	43	FVVF
4	FVVF	24	FVfV	44	FVVF
5	VVfV	25	VFVF	45	FVfV
6	FVFF	26	FFVV	46	VFVF
7	FFVV	27	FFVV	47	FFVV
8	VVVV	28	VFVF	48	FFVF
9	VVVV	29	VVfV	49	FFVF
10	FFFF	30	VVfV	50	FVFF
11	VVFF	31	VFFV		
12	FFFF	32	FFFV		
13	FVFF	33	FFFV		
14	FFFV	34	VVVF		
15	FVfV	35	VFFF		
16	FVFF	36	FFVV		
17	VVVV	37	VFFF		
18	VFVV	38	FVfV		
19	FVfV	39	VVfV		
20	FVFF	40	VFFV		

LA BROCHURE
ACCÈS EST TÉLÉCHARGEABLE SUR
concours-acces.com



contact : Nathalie BERTIN BOUSSU
téléphone : 04.72.32.50.49
concours@esdes.fr



contact : Caroline LALANDE
téléphone : 02.41.73.47.53
concours@essca.fr



contact : Céline VERDRIERE
téléphone : 03.20.54.16.17
concours@ieseg.fr