

BACCALAURÉATS PROFESSIONNELS

ACCUEIL – RELATION CLIENTS – USAGERS
COMMERCE
GESTION - ADMINISTRATION
LOGISTIQUE
TRANSPORT
VENTE
MÉTIERS DE LA SÉCURITÉ

Session : 2021

Épreuve d'économie et droit

Durée : 2h30

Coefficient : 1

DOSSIER SUJET

Le sujet comprend deux parties

Ce dossier comprend 12 pages numérotées de DS 1/12 à DS 12/12

Les annexes dûment remplies sont à joindre à votre copie.

L'usage de la calculatrice n'est pas autorisé.

BARÈME

PARTIE.I. : ANALYSE DOCUMENTAIRE	/12 points
PARTIE. II. : RÉDACTION DE L'ÉTUDE	/8 points
TOTAL DE L'ÉPREUVE :	/20 points

Baccalauréat Professionnel Secteur Tertiaire	AP2109-ECODROI	Session 2021	DS
U11 - Épreuve d'économie et droit	Durée : 2h30	Coefficient : 1	Page 1/12

DÉVELOPPEMENT DURABLE ET CONSOMMATION NUMÉRIQUE

Vous réalisez votre PFMP dans la société Num'Dev qui conçoit, fabrique et commercialise des systèmes, des équipements de téléphonie fixes et mobiles ainsi que des réseaux de transmission. Cette PME francilienne emploie 24 personnes et existe depuis une dizaine d'années.

Votre tuteur, Monsieur Nison, vous explique qu'il souhaite entreprendre des actions en faveur du développement durable au sein de son entreprise. Conscient que celle-ci évolue dans un secteur qui a un fort impact sur l'environnement, il souhaite s'orienter vers l'écoconception de solutions numériques (développement de solutions respectueuses des enjeux environnementaux). Il est persuadé qu'un engagement en faveur du développement durable permettra d'améliorer la compétitivité et la rentabilité de son entreprise.

Pour cela, il vous demande d'effectuer une étude permettant de connaître l'empreinte du numérique sur l'environnement. Il a constitué un dossier documentaire dont vous prenez connaissance.

Récapitulatif des documents et annexes :

Document 1 :	Impact environnemental du numérique : avis aux utilisateurs	Page 4
Document 2 :	Écologie du numérique : vers une obligation d'informer les consommateurs	Page 5
Document 3 :	Réduire la consommation énergétique du numérique	Page 6
Document 4 :	Empreinte numérique : définition et solutions	Page 7
Document 5 :	Une menace pour l'environnement	Page 8
Document 6 :	Comment agir simplement pour réduire notre empreinte numérique ?	Page 8
Annexe A	Fiche d'analyse du document 1 (À compléter et à rendre avec la copie)	Page 9
Annexe B	Fiche d'analyse du document 2 (À compléter et à rendre avec la copie)	Page 10
Annexe C	Fiche d'analyse du document 3 (À compléter et à rendre avec la copie)	Page 11
Annexe D	Fiche de choix des documents 5 et 6 (À compléter et à rendre avec la copie)	Page 12

Baccalauréat Professionnel Secteur Tertiaire	AP2109-ECODROI	Session 2021	DS
U11 - Épreuve d'économie et droit	Durée : 2h30	Coefficient : 1	Page 2/12

PARTIE I : ANALYSE DOCUMENTAIRE

M.Nison vous demande d'analyser le dossier documentaire.

TRAVAIL À FAIRE

- 1.1. Analyser les documents 1, 2 et 3 en complétant **les annexes A, B, et C (à rendre avec la copie)**
- 1.2. **Sur votre copie**, résumer en 6 à 10 lignes les idées principales du document 4, en tenant compte de l'infographie.
- 1.3. À l'aide de vos connaissances et des documents mis à votre disposition, **sur votre copie**, expliquer les phrases suivantes soulignées dans les documents :
 - « *Les conséquences écologiques et environnementales du numérique prennent de l'ampleur à mesure que le secteur se développe* » (document 1).
 - « *Notre objectif est de faire en sorte que les consommateurs puissent choisir leur fournisseur d'accès internet en fonction de son impact environnemental.* » (document 2).
- 1.4. En poursuivant votre recherche, vous avez trouvé deux nouvelles illustrations : les documents 5 et 6. Monsieur NISON vous demande de choisir l'un de ces deux documents et de justifier votre choix en expliquant pourquoi vous l'avez choisi et également pourquoi vous n'avez pas choisi l'autre en complétant **l'annexe D (à rendre avec la copie)**.

PARTIE II : RÉDACTION DE L'ÉTUDE

À l'aide de vos **connaissances**, du travail effectué en première partie, de vos observations du monde socio-économique et en veillant à **illustrer vos propos avec des situations vécues au cours de vos différentes périodes de formation en milieu professionnel**, vous rédigerez une étude argumentée et structurée (introduction, deux parties d'au moins quinze lignes chacune et une conclusion) qui doit répondre à la problématique suivante :

La consommation numérique permet-elle de répondre aux enjeux du développement durable ?

Dans une introduction, présenter la problématique, expliciter les concepts essentiels et annoncer le plan :

1. Les impacts à court terme de la consommation numérique sur le développement durable
2. Les solutions pour réduire son empreinte sur l'environnement

Votre conclusion consistera à présenter, de manière synthétique et justifiée, votre position personnelle sur l'impact de vos usages du numérique sur l'environnement.

Baccalauréat Professionnel Secteur Tertiaire	AP2109-ECODROI	Session 2021	DS
U11 - Épreuve d'économie et droit	Durée : 2h30	Coefficient : 1	Page 3/12

IMPACT ENVIRONNEMENTAL DU NUMÉRIQUE : AVIS AUX UTILISATEURS

Omniprésence des objets connectés, usage massif des vidéos en ligne, déploiement de la 5G... Avec le développement du numérique, la responsabilité environnementale du secteur s'intensifie. Quel est son impact aujourd'hui en termes de pollution et de consommation d'énergie ? Le point sur la situation et les principales solutions à la portée des consommateurs.

Émissions de gaz à effet de serre, pollution de l'eau et des sols, consommation d'énergie et épuisement des ressources naturelles... Les conséquences écologiques et environnementales du numérique prennent de l'ampleur à mesure que le secteur se développe. Selon le dernier rapport de l'Ademe, en 2019, près de 4 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre étaient imputables au numérique. Le groupe de réflexion sur les enjeux de la transition carbone, estime que cette part pourrait doubler pour atteindre 8 % d'ici 2025.

Près de la moitié des émissions de gaz à effet de serre du numérique sont dues aux équipements des consommateurs (47 %). La seconde moitié est générée à 28 % par les infrastructures réseau et à 25 % par les *data centers* (centres de traitement et de stockage de données).

La pollution de l'eau, des sols et les impacts sanitaires sont ainsi particulièrement concentrés dans les phases de fabrication mais aussi en fin de vie. La multiplicité des métaux représente un réel défi pour le recyclage de ces « déchets d'équipements électriques et électroniques » (DEEE) du numérique. La plupart des filières de traitement sont inadaptées et le taux de recyclage des métaux reste faible.

Avec l'obsolescence programmée, ces conséquences délétères, prennent encore une toute autre ampleur. Selon les données communiquées par *GreenIT.fr* (communauté d'acteurs pour le numérique responsable), entre 1985 et 2015, la durée de vie d'un ordinateur a été divisée par 3. Cette réduction est encore plus flagrante pour les téléphones. Seule l'obligation d'information a été retenue dans le projet de loi anti-gaspillage récemment adopté. Un premier pas qui permettra aux consommateurs de connaître la durée d'usage « normale » autorisée par les mises à jour du logiciel fourni au moment de l'achat.

Cette transparence est cruciale car la longévité des appareils numériques est un des principaux leviers d'action côté consommateur.

Donner une seconde vie aux objets du numérique participe à la réduction de leur impact environnemental. Il s'agit principalement d'ordinateurs et de téléphones. Contrairement aux ventes d'occasion, les appareils reconditionnés ont été nettoyés, révisés et vérifiés. Ils offrent par ailleurs une garantie légale de conformité de 2 ans. Pensez également à faire valoir la garantie de vos équipements neufs et privilégiez la réparation au remplacement. Des *repairs cafés* sont à disposition des particuliers dans de nombreuses communes.

<https://www.quelleenergie.fr/magazine/actu-environnement/impact-environnemental-du-numerique-avis-aux-utilisateurs/> janvier 2020

Baccalauréat Professionnel Secteur Tertiaire	AP2109-ECODROI	Session 2021	DS
U11 - Épreuve d'économie et droit	Durée : 2h30	Coefficient : 1	Page 4/12

ÉCOLOGIE DU NUMÉRIQUE : VERS UNE OBLIGATION D'INFORMER LES CONSOMMATEURS

Les fournisseurs d'accès internet et opérateurs mobiles auront bientôt l'obligation d'afficher l'impact écologique de leurs produits numériques pour informer les consommateurs. Ils devront travailler à une méthode de mesure d'ici 2022.

La secrétaire d'État à la Transition écologique, Brune Poirson, a demandé jeudi 20 février aux fournisseurs d'accès internet, de contenus et aux opérateurs mobiles de travailler à la mise en place d'une méthodologie afin d'informer les consommateurs de l'impact environnemental de leurs usages et appareils à compter du 1er janvier 2022.

Cette décision est venue conclure une réunion entre ces entreprises et Brune Poirson en vue de l'entrée en vigueur d'une obligation les contraignant à afficher l'impact de leurs produits sur l'environnement. « Notre objectif est de faire en sorte que les consommateurs puissent choisir leur fournisseur d'accès internet en fonction de son impact environnemental. Il y a un immense travail de sensibilisation à faire auprès du grand public », a expliqué la secrétaire d'État.

La méthode d'information aux consommateurs, qui sera mise en place avec des réunions entre les professionnels et l'Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (Ademe), doit permettre à chacun d'avoir une idée non seulement de la consommation de ses appareils mais également de ses usages, alors que le visionnage de vidéos en ligne, gourmand en énergie, explose. « *Les discussions portent notamment [sur la façon de] mesurer l'impact des contenus* », sur « *ce qui serait le plus pertinent comme équivalence pour être compréhensible de tous* », a ajouté Brune Poirson, en prévenant que faute d'accord, « *l'Ademe proposerait une méthodologie au 1er janvier 2022 quoi qu'il arrive* ».

Du côté des opérateurs, on se montre réceptif à ces problématiques alors que « *maîtriser l'impact environnemental et énergétique des services numériques est l'une de nos priorités* », a insisté le président de la Fédération Française des Télécoms (FFT), Arthur Dreyfuss. « *Nous sommes pleinement mobilisés pour aider le gouvernement et l'Ademe à définir l'équivalence entre consommations de données et émissions de gaz à effet de serre* », a-t-il assuré.

Selon l'Ademe, le trafic de données ne cesse de croître (+25 % par an) et est responsable de 55 % de la consommation annuelle d'énergie du numérique. Par exemple, éteindre sa box (ne pas la laisser en veille) permet d'économiser environ 30 euros par an. D'après une étude publiée en 2013 par le cabinet Digital Power Group, regarder sur tablette ou smartphone une heure de vidéo HD par semaine pendant un an (soit 52 heures) consomme autant d'énergie que deux réfrigérateurs en un an. Selon l'Ademe, les flux vidéo représentent 60 % du flux mondial de données et près de 1 % des émissions mondiales de CO₂.

Magazine Stratégies 21/02/2020

Baccalauréat Professionnel Secteur Tertiaire	AP2109-ECODROI	Session 2021	DS
U11 - Épreuve d'économie et droit	Durée : 2h30	Coefficient : 1	Page 5/12

RÉDUIRE LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE DU NUMÉRIQUE

[...] Les principales dispositions concernant le numérique sont les suivantes:

- Création d'un article L. 541-9-1 du code de l'environnement : il s'agirait d'imposer aux producteurs et importateurs de produits générateurs de déchets (donc les appareils numériques sont concernés) d'informer les consommateurs sur les qualités et caractéristiques environnementales de ces produits par voie de marquage ou d'étiquetage (incorporation de matière recyclée, emploi de ressources renouvelables, durabilité, réparabilité, possibilités de réemploi, recyclabilité, présence de substances dangereuses).

Cette obligation serait assortie de sanctions d'une amende administrative d'un montant maximum de 3.000 euros pour les personnes physiques et 15.000 euros pour les personnes morales.

- Création d'un article L. 541-9-2 du code de l'environnement : à partir du 1er Janvier 2021, il s'agirait d'imposer aux fabricants de produits électriques et électroniques d'informer les consommateurs sur la réparabilité des équipements. Cette information prendrait la forme d'un indice de réparabilité par voie de marquage ou d'étiquetage sur le modèle de l'étiquette énergie.

Cette information est élaborée sur la base d'un référentiel développé par l'Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME) en concertation avec les industriels.

- Modification de l'article L. 111-4 du code de la consommation : il s'agirait d'obliger les vendeurs à fournir les pièces détachées disponibles non plus dans un délai de 2 mois mais dans un délai de 20 jours.

Les professionnels qui proposent des prestations d'entretien et de réparation des équipements devront proposer au consommateur d'opter pour l'utilisation de pièces de rechange issues de l'économie circulaire au lieu de pièces neuves.

Cette obligation serait assortie de sanctions d'une amende administrative d'un montant maximum de 3.000 euros pour les personnes physiques et 15.000 euros pour les personnes morales.

Modification de l'article L. 541-9 du code de l'environnement : il s'agirait de subordonner la mise sur le marché de certains produits et matériaux au respect d'un taux minimal d'incorporation de matière recyclée.

Extrait du rapport « Réduire la consommation énergétique du numérique » du Conseil Général Économique de l'Industrie, de l'Énergie et des Technologies. Décembre 2019 economie.gouv.fr

Baccalauréat Professionnel Secteur Tertiaire	AP2109-ECODROI	Session 2021	DS
U11 - Épreuve d'économie et droit	Durée : 2h30	Coefficient : 1	Page 6/12

EMPREINTE NUMÉRIQUE : DÉFINITION ET EXPLICATIONS

L'empreinte numérique désigne la pollution engendrée par toutes les nouvelles technologies. Selon l'ADEME (Agence de l'Environnement et De la Maîtrise de l'Énergie), les émissions de CO₂ de ce secteur sont dues pour moitié au fonctionnement d'internet (transport et stockage des données, fabrication et maintenance de l'infrastructure du réseau) et pour moitié à la fabrication de nos équipements informatiques (ordinateurs, smartphones, tablettes, etc.).

Cet univers numérique grossira entre 2010 et 2025 dans des proportions importantes : il sera multiplié par un facteur allant de 3 à 5. Son empreinte numérique s'en trouvera multipliée par 2 ou par 3, passant ainsi de 2,5 % de l'empreinte de l'humanité à un peu moins de 6 %. Son augmentation reste bien plus rapide que la majorité des autres secteurs de l'économie.

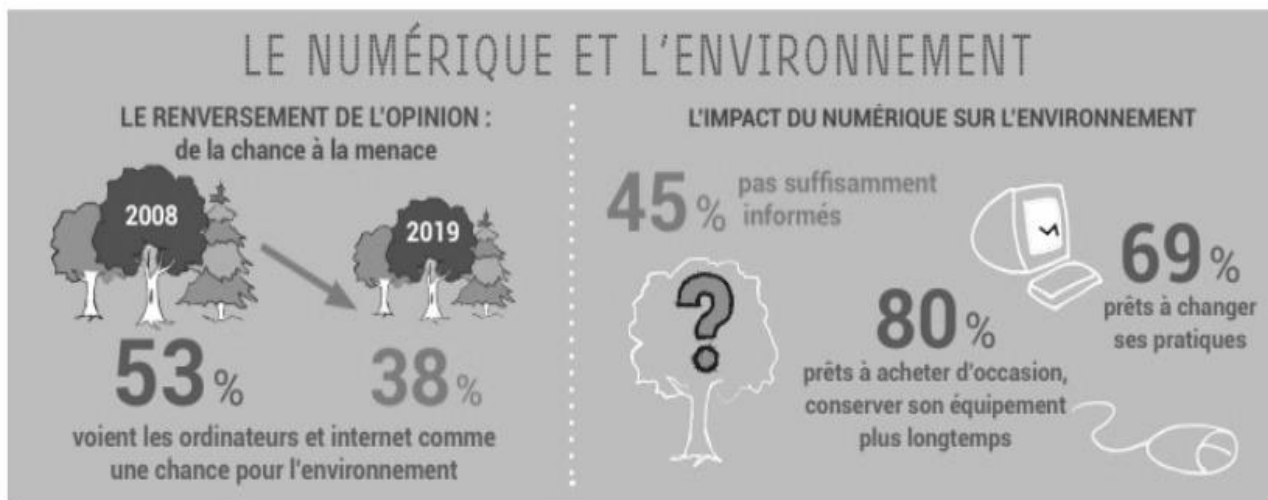
En effet, trois nouvelles sources d'impacts se développent très rapidement. Les télévisions d'abord, qui voient leur impact doubler, les smartphones, dont l'impact triple et enfin les objets connectés, dont l'impact en 2010 n'étaient que de 1 % alors qu'il devrait atteindre 23 % en 2025.



Empreinte environnementale du numérique mondial, GreenIT.fr/2019

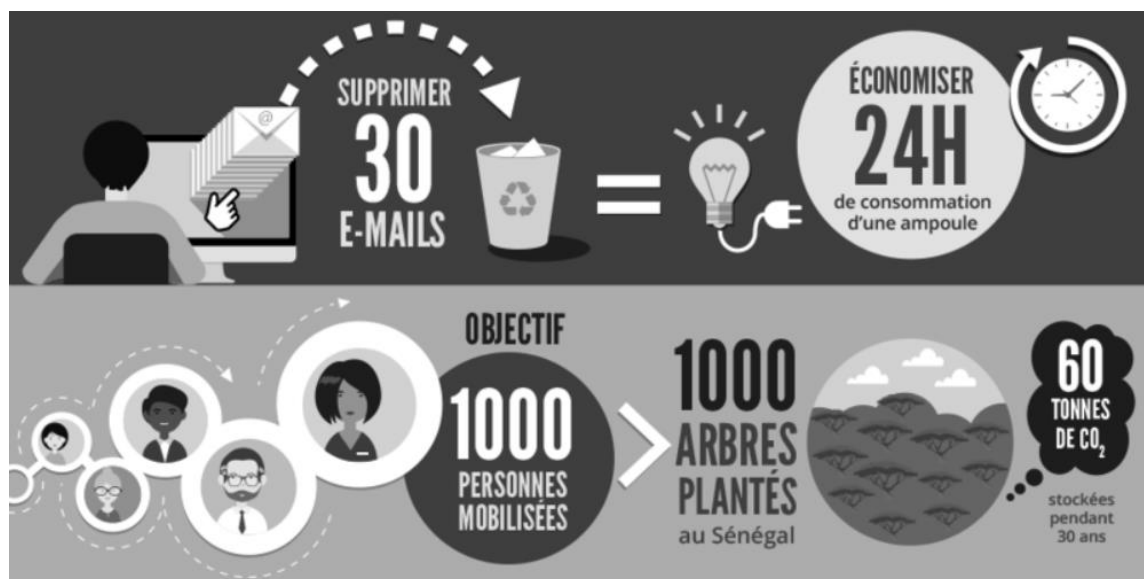
Baccalauréat Professionnel Secteur Tertiaire	AP2109-ECODROI	Session 2021	DS
U11 - Épreuve d'économie et droit	Durée : 2h30	Coefficient : 1	Page 7/12

UNE MENACE POUR L'ENVIRONNEMENT



economie.gouv.fr / 2019

COMMENT AGIR SIMPLEMENT POUR RÉDUIRE NOTRE EMPREINTE NUMÉRIQUE ?



fr.ign.com

Baccalauréat Professionnel Secteur Tertiaire	AP2109-ECODROI	Session 2021	DS
U11 - Épreuve d'économie et droit	Durée : 2h30	Coefficient : 1	Page 8/12

ANNEXE A
À compléter et à remettre avec la copie.

FICHE D'ANALYSE DU DOCUMENT 1	
Source du document	
Date du document	
Titre du document	
Idées fortes	

Baccalauréat Professionnel Secteur Tertiaire	AP2109-ECODROI	Session 2021	DS
U11 - Épreuve d'économie et droit	Durée : 2h30	Coefficient : 1	Page 9/12

ANNEXE B
À compléter et à remettre avec la copie.

FICHE D'ANALYSE DU DOCUMENT 2	
Source du document	
Date du document	
Titre du document	
Idées fortes	

Baccalauréat Professionnel Secteur Tertiaire	AP2109-ECODROI	Session 2021	DS
U11 - Épreuve d'économie et droit	Durée : 2h30	Coefficient : 1	Page 10/12

ANNEXE C
À compléter et à remettre avec la copie.

FICHE D'ANALYSE DU DOCUMENT 3	
Source du document	
Date du document	
Titre du document	
Idées fortes	

Baccalauréat Professionnel Secteur Tertiaire	AP2109-ECODROI	Session 2021	DS
U11 - Épreuve d'économie et droit	Durée : 2h30	Coefficient : 1	Page 11/12

ANNEXE D

À compléter et à remettre avec la copie.

	Mettre une croix dans la case correspondante		
	Je retiens le document	Je ne retiens pas le document	Je justifie mon choix de manière rédigée
Document 5			
Document 6			

Baccalauréat Professionnel Secteur Tertiaire	AP2109-ECODROI	Session 2021	DS
U11 - Épreuve d'économie et droit	Durée : 2h30	Coefficient : 1	Page 12/12