

IV.1 – Résumé 1

C'est une histoire passionnante et pleine d'enseignements entre la coexistence de l'humain et la nature. Pendant des décennies, l'idée de ménager la nature ne pouvait venir de l'homme. Par suite de la prolifération effrénée des êtres humains, Par suite de l'extension des vivres qu'entraîne cette surpopulation, et l'avancé du progrès des scientifiques et techniques, l'homme est devenu pour la géante nature un adversaire qui n'est négligeable, soit épuisement des ressources et introduise en elle des causes de détérioration et de déséquilibre. Désormais, l'homme sait que son propre intérêt il qui faut qu'il sa conduite envers la nature, et souvent protéger celle-ci contre lui-même. Et d'abord, en défendant la nature, l'homme défend l'homme : il satisfait à l'instinct de divergences de l'espèce. Par ces agissements l'homme détruit le milieu naturel - envers « l'environnement ». Protéger la nature, c'est donc, en premier lieu, accomplir une tâche d'hygiène planétaire. Mais il y a, en outre, il y'a des points de vue divergente, les biologistes n'admettent pas que pour des objets d'étude tant d'espèces vivantes- irremplaçable s'effacent de la faune et la flore. Enfin, il y a ceux-là - et ce sont les artistes, les poètes, et autre qui amoureux de la nature, entendent la conserver parce qu'ils y voient un décor vivant et vivifiant.

IV.2-Résumé 2

Le déclassement délivre de la fatigue. En se sent, le loisir est réparateur de ses troubles qui agissent sur la personne entraînée par des charges quotidiennes et du travail. La seconde partie est l'effet du divertissement, le travail et le divertissement procure des effets contraires qui sont la fatigue et l'ennui. Considérant l'effet néfaste de la monotonie du travail, le travailleur rompt avec l'espace de travail de chaque jour à la recherche d'une vie de divertissement vers un monde différent du quotidien. Vient enfin le développement de la personnalité, elle donne la possibilité à l'intégration des groupements de personnes. Le loisir est un ensemble d'occupations auxquelles l'individu peut s'adonner de pleinement.

IV.3 – Recherche de sources et synthèse

- a) 3 articles sur l'apport des nouvelles technologies dans la médecine
- b) Le tableau (le nombre d'idées principales est indicatif, il peut y en avoir plus ou moins que 4)

	Document 1	Document 2	Document 3
Date	22 Avril 2022	01 juillet 2019	24 Février 2021
Thème	Technologies médicales : innovations technologiques en santé au service de la médecine	Les nouvelles technologies au service de la santé.	Progrès de la médecine : les avancées technologiques.

Idée principale 1 +argument et/ou Exemple	Des innovations et nouveautés médicales pour un meilleur avenir de la santé. E-santé, robot-chirurgien, télémedecine, téléconsultation, Un grand nombre de termes actuels indiquent que les innovations numériques sont omniprésentes dans les secteurs de la médecine et révolutionnent les soins de santé. Applications mobiles pour les RDV médicaux, visite virtuelle des EHPAD, Dossier Médical Partagé,...	Thérapie génique et immunothérapie Depuis quelques années, la révolution biotechnologique vient des techniques d'édition du génome. Ces outils consistent à utiliser des "ciseaux moléculaires" tels que CRISPR (<i>clustered regularly interspaced short palindromic repeat</i>).	La data au service du progrès de la médecine. La data est un levier essentiel de la médecine de précision. Pour la recherche, disposer de grands volumes de données permet de développer de nouveaux traitements, plus performants.
Idée principale 2 +argument et/ou Exemple	Innovations technologiques médicales au service des professionnels et des patients. Les chercheurs scientifiques et médicaux envisagent le potentiel de la visualisation en 3D et de l'impression 3D en médecine, dont certaines étapes facilitent déjà les prises en charge. Impression 3D, jumeau numérique 3D, imagerie médicale en réalité virtuelle.	Les robots-chirurgiens entrent dans les salles d'opération. En chirurgie, la robotique est de plus en plus présente auprès des médecins. En septembre 2017, au centre hospitalier universitaire (CHU) d'Amiens, un enfant souffrant d'une grave scoliose a par exemple été opéré à l'aide d'un robot-chirurgien composé d'un bras, d'un ordinateur et d'une caméra.	Séquencer le génome grâce au cloud computing. Le Génomique est considéré comme un des champs du big data. Une séquence entière d'un génome humain génère environ 200 gigabytes de données brutes, avec une prévision de 100M de génomes séquencés d'ici 2025.
Idée principale 3 +argument et/ou	Innovation technologique	Une santé de plus en plus high-tech et connectée.	Tester un traitement sur le

Exemple	<p>médicale et santé cardiovasculaire. L'un des diagnostics les plus courants et les plus coûteux dans les domaines de la santé est celui de l'insuffisance cardiaque, avec un taux de mortalité proche du cancer.</p> <p>Les innovations technologiques médicales dans ce secteur comprennent essentiellement trois types de capteurs, dont le bracelet, le collier et la montre, qui sont utilisés pour les tests et le transfert de données.</p>	Un autre champ important est en train de bouleverser les relations entre patients et personnels médicaux : l'e-santé. Il s'agit de l'ensemble de services liés à la santé qui utilisent les nouvelles technologies de l'information et de la communication.	jumeau numérique d'un patient. Demain, c'est votre jumeau numérique qui testera d'abord vos médicaments. « On peut simuler un organe in silico à partir des données de patients. L'efficacité d'un traitement ou d'un dispositif médical sera ainsi testé sur cet organe.
Idée principale 4 +argument et/ou Exemple		Une chance pour les déserts médicaux et les pays en développement. La téléconsultation permet quant à elle un meilleur accès aux soins. Elle représente un atout non négligeable pour des zones rurales et des pays en développement.	

c) La problématique :

- En quoi l'apport des nouvelles technologies dans la médecine est-elle importante ? Cependant l'implication de celle-ci n'a-t-elle pas des inconvénients ?

Les causes / conséquences :

- Les prothèses esthétiques et les prothèses fonctionnelles
- Les IRM et Scanners
- Téléconsultation

Thèse : les nouvelles technologies ont prouvé leur importance et efficacité dans les périodes de crises sanitaires. Antithèse :

Nous n'avons aucun doute que les nouvelles technologies dans la médecine ont sauvé de nombreuses vies humaines. Cependant n'ont-elles pas des inconvénients.

Historique : De la technologie numérique à la biotechnologie en passant par la robotique, la science innove constamment pour offrir aux patients de meilleures méthodes de traitement.

La modification du vivant a ouvert de nouvelles possibilités pour traiter des maladies graves. Les patients sont de plus en plus connectés, ils bénéficient d'une grande variété d'applications qui les aident à se maintenir en forme. Pendant que les robots font leur entrée dans les salles d'opération, des imprimantes 3D fabriquent des prothèses, des tissus et bientôt, qui sait, des organes.

Le bouleversement de la médecine a en réalité démarré il y a une vingtaine d'années avec les progrès saisissant des thérapeutiques médicamenteuses. Que l'on songe à l'insuffisance cardiaque, à la trithérapie anti-VIH, aux traitements ciblés des cancers, le pronostic jadis désastreux de certaines maladies a été transformé. Bien plus que la robotique...

d) Rédaction d'une synthèse

Les nouvelles technologies ont prouvé leur importance et efficacité dans les périodes de crises sanitaires. L'émergence de l'intelligence artificielle, de la robotique et des technologies apparentées dans le champ de la santé annonce un bouleversement radical. La médecine d'aujourd'hui, hyper-spécialisée.

Les prothèses esthétiques et les prothèses fonctionnelles

Les prothèses esthétiques sont utilisées uniquement pour les amputations de membres supérieurs. L'avantage de cette prothèse est son aspect très réaliste. En effet, au cours des années il était possible de créer une prothèse esthétique suite au moulage du membre opposé. La fabrication connaît désormais une grande évolution et cela grâce à l'arrivée des imprimantes 3D qui permettent la réalisation de sur-mesure en scannant les parties du corps devant recevoir une prothèse.

Les IRM et Scanners

L'IA trouve aussi son utilité dans les appareils d'imagerie utilisés pour mieux détecter d'éventuelles tumeurs dans les tissus humains. Bien sûr, elle ne se substitue pas à l'expertise des professionnels de santé, mais permet d'appuyer leur diagnostic. L'apport de l'IA est notable : une rapidité d'exécution dans les tâches de contourages (la zone anatomique à cartographier), une détection plus fine et précise des tumeurs et une meilleure adaptation des traitements.

Bien que l'innovation des nouvelles technologies connaisse un vrai succès cependant n'a-t-elles des inconvénients ?

Il faut remarquer qu'on peut observer aussi la mauvaise utilisation des progrès de la médecine et de la technologie par exemple le sujet de la personnalité d'ingérence dans le sexe du bébé fait beaucoup de bruit les gens ont des possibilités presque illimitées et ils commencent à dépasser certaine limite morale éthique. Il est aussi triste que les entreprises qui produisent les médicaments s'enrichissent sur la misère des autres car les médicaments sont très coûteux.

Pour terminer certes la nouvelle technologie dans la médecine fait des progrès incroyables et diminue le taux de mortalité dans le monde mais elle n'est pas sans risque et souvent hors de prix.

