PROPOSITION D’EC3 SUR LE CHAPITRE 1 « Quels sont les sources et les défis de la croissance économique ? »

objectif d’apprentissage associé au sujet : « comprendre comment le progrès technique peut engendrer des inégalités de revenus »

**Troisième partie : Raisonnement s’appuyant sur un dossier documentaire (10 points)**

*Cette partie comporte 3 documents*

**Sujet : A l’aide du dossier documentaire et de vos connaissances, vous montrerez les effets du progrès technique sur les inégalités de revenus.**

**Document 1 :**

## *Selon un étude, le nombre d'hôtesses de caisse a chuté de 5 à 10% depuis une dizaine d'années. Une perte de 150.000 emplois équivalent temps plein.*

En plein débat autour de l'ouverture des grandes surfaces le dimanche après-midi, grâce à des caisses automatiques, le sort des caissières pose question. Les supermarchés multiplient déjà, depuis quelques années, les caisses en libre service à coté desquelles une "animatrice de caisse" prodigue des conseils au client. Une pratique qui menace un métier né avec l'essor de la grande distribution dans les années 60. "Ça tue l'emploi !", s'insurge Evelyne (les prénoms ont été modifiés), 30 ans de caisse chez Carrefour à Paris. "Et puis c'est pas humain. Vous lui dites bonjour, vous, au robot ?"

En face d'elle, Jeanine, 80 ans, approuve vigoureusement. "Ils ont refait entièrement le magasin et parfois on n'a que des caisses automatiques ouvertes. Il faut toujours aller vite, vite, mais ils pensent à nous, les gens âgés ?" Dans son dos, une jeune femme l'oreille vissée au téléphone portable prend résolument la direction des caisses automatiques, passe deux melons au scanner et paye sans même raccrocher. "C'est entré dans les mœurs, la moitié des magasins sont équipés de caisses automatiques", relève Daniel Ducrocq, spécialiste de la distribution chez Nielsen. Le cabinet estime que 10% du chiffre d'affaires des grandes surfaces passe par des caisses automatiques.

<https://www.capital.fr/entreprises-marches/caisses-automatiques-vers-la-fin-des-caissieres-1348784>

**Document 2 :**

# Des chirurgiens mènent une opération à 15 km de distance grâce à la 5G

Une équipe de médecins italiens a démontré qu’il était possible de mener à bien une chirurgie invasive sur un patient à 15 kilomètres de distance grâce au réseau 5G. Le rapport de cas a été publié ce lundi dans la revue [Annals of Internal Medicine.](https://www.acpjournals.org/doi/10.7326/M20-0418)

La téléchirurgie n’est pas nouvelle. La première opération a été achevée il y a près de vingt ans, le 7 septembre 2001. À l’époque, une patiente de 78 ans, hospitalisée à Strasbourg, avait subi avec succès l’ablation de sa vésicule biliaire. L’équipe chirurgicale, elle, se trouvait à 7 000 kilomètres de distance à Nex York.

Malgré la distance, Leonardo Mattos, chef du laboratoire de robotique biomédicale de l’Institut italien de technologie, a évoqué un véritable sentiment d’immersion.

« Les chirurgiens avaient l’impression d’être directement dans la salle, explique-t-il. Ils ont également ressenti moins de stress pendant les actions délicates car les dispositifs robotiques offrent une grande stabilité et des mouvements fluides. Ce qui leur permet d’être plus précis et confiants pendant l’opération ».

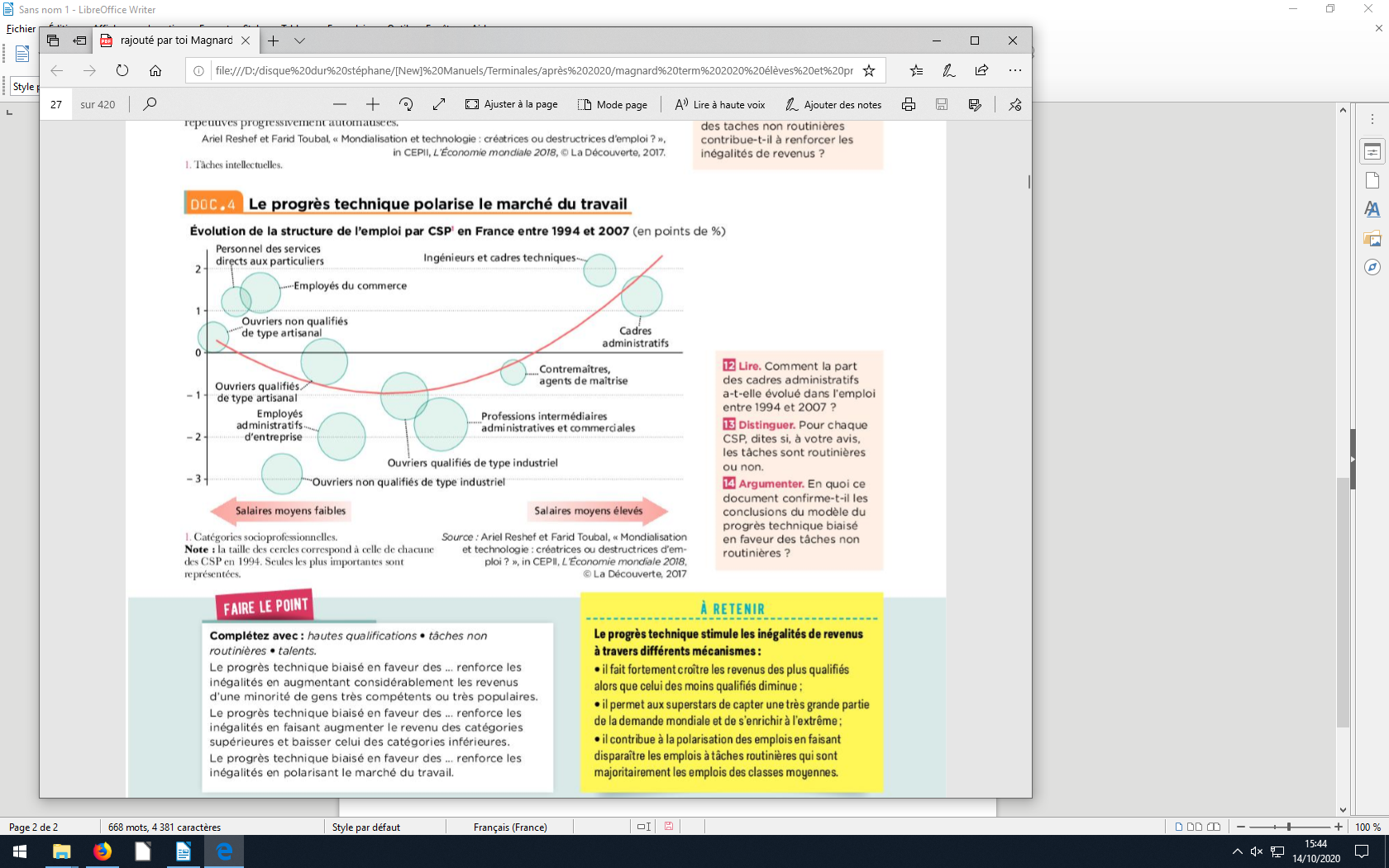
Dans l’ensemble, l’opération s’est bien déroulée. Selon l’étude, les chirurgiens n’ont connu au maximum que 280 millisecondes de décalage entre les commandes et les actions du robot. Bien qu’elle ne se soit concentrée que sur les cordes vocales, Leonardo Mattos souligne qu’il y a peu de limites aux types de chirurgie pour lesquels cette approche pourrait être utilisée.

« La technologie peut être utilisée pour d’autres types de chirurgie au laser, mais aussi être adaptée à d’autres types de chirurgie robotique, explique-t-il. Fondamentalement, nous pourrions affirmer en toute confiance que si une intervention chirurgicale peut être effectuée de manière robotique aujourd’hui, elle peut également être effectuée en téléchirurgie ».

Cette étude présente ici une preuve de concept (d’où le cadavre). Mais il va encore falloir patienter plusieurs années avant que ce type de chirurgie ne soit démocratisée. Techniquement, les quelques défis encore à surmonter peuvent l’être assez rapidement, explique le chercheur. En revanche, les répercussions juridiques et éthiques de telles approches pourraient être un problème plus durable.

<https://sciencepost.fr/chirurgien-operation-distance-5g/>

**Document 3 :**

****

**OU**

**Document 3 :**

****