

Ce que tu vas apprendre à faire :

- Relier les évolutions technologiques aux inventions et innovations qui marquent des ruptures dans les solutions techniques.
- Présenter à l'oral et à l'aide de supports numériques multimédia des solutions techniques au moment des revues de projet.

1- Quelles sont les tendances technologiques 2021 ?

L'évolution rapide des tendances de consommation, les préoccupations en matière de sécurité, l'utilisation éthique de l'intelligence artificielle et les répercussions croissantes du changement climatique incitent les entreprises à intégrer le risque systémique dans leur planification à long terme.

Voyons donc les évolutions technologiques qui nous attendent pour 2021.

2- Cliquer sur les liens suivants.

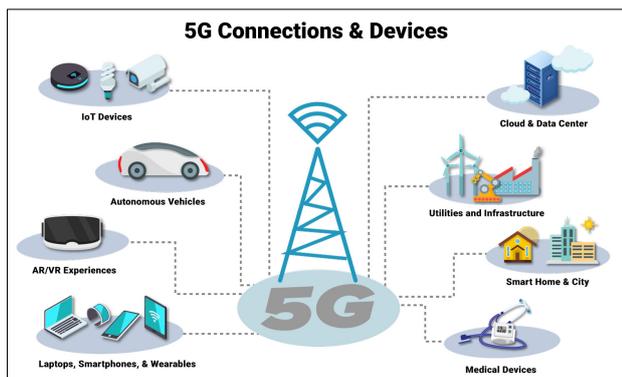
Objets techniques et évolution technologique

<https://www.youtube.com/watch?v=4gH1nm78BVM>

10 gadgets et technologies les plus innovantes 2021

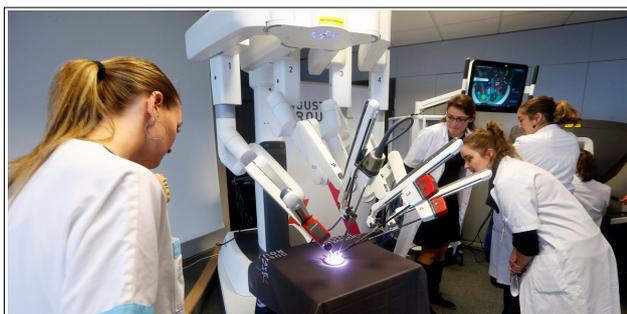
<https://www.youtube.com/watch?v=K5qowMijAKo>

3- La 5G.



Là où les technologies 3G et 4G nous ont permis de naviguer sur internet, d'utiliser des services de navigation, d'augmenter la bande passante pour du streaming sur Spotify ou YouTube, les services 5G devraient révolutionner nos vies, en permettant des services qui reposent sur des technologies avancées comme la réalité virtuelle ou augmentée, parallèlement à des services de jeux dans le cloud comme Google Stadia, NVidia GeForce Now et bien d'autres.

4- Intelligence Artificielle (IA) et machine learning.



Une définition complexe. L'intelligence artificielle ou IA consiste à "mettre en œuvre un certain nombre de techniques visant à permettre aux machines d'imiter une forme d'intelligence réelle".

L'intelligence artificielle continue à être parmi les tendances technologiques : ses effets notables sur notre façon de vivre, de travailler et de nous divertir n'en sont qu'à leurs débuts.

Le **machine learning (apprentissage machine)**, sous-produit de l'IA, est également déployé dans toutes sortes d'industries, notamment dans les robots, les analyses de données...

5- Automatisation des procédés robotisés.



Comme l'IA et l'apprentissage machine, l'automatisation des processus robotiques est une autre technologie qui automatise les tâches.

Il s'agit d'utiliser un logiciel pour automatiser des processus de travail tels que le traitement de transactions, le traitement de données et même la réponse à des courriels. Cette technologie automatise les tâches répétitives que les gens avaient l'habitude de faire.

Vidéo à consulter.

Usine de fabrication des Mercedes et AMG en Allemagne 2020 21

https://www.youtube.com/watch?v=UpXWOGb_1yQ

6- Internet des comportements (IoB, Internet of Behavior) :



L'IoB consiste à utiliser les données pour modifier des comportements. Avec l'augmentation des technologies qui recueillent la « poussière numérique » de la vie quotidienne (des données qui couvrent les mondes numérique et physique) ces informations peuvent être utilisées pour influencer les comportements par le biais de boucles de rétroaction.

- Exemple de surveillance du protocole COVID-19.
- Exemple, pour les véhicules commerciaux, la télématique peut surveiller les comportements de conduite, du freinage brusque aux virages agressifs. Les entreprises peuvent ensuite utiliser ces données pour améliorer les performances, l'itinéraire et la sécurité des conducteurs.
- Exemple, une montre connectée (que les compagnies d'assurance maladie pourraient utiliser pour suivre les activités physiques, afin de réduire les cotisations) pourrait également être utilisée pour surveiller les achats de nourriture : trop d'articles malsains pourraient faire augmenter les cotisations.

7- Cloud distribué.



Le terme Cloud (nuage en anglais), recouvre l'ensemble des solutions de stockage distant. En clair, vos données, au lieu d'être stockées sur vos disques durs ou mémoires, sont disponibles sur des serveurs distants et accessibles par internet.

Savoir gérer ses infrastructures informatiques avec la meilleure performance est devenu l'un des enjeux principaux des entreprises pour gagner en compétitivité sur leurs marchés. Les services de Cloud sont multiples et l'objectif est désormais de les rapprocher au plus près de leurs utilisateurs.

7- Travail à faire.

Utiliser la méthode QQQQCP, un outil d'analyse simple et performant.

Le QQQQCP (Quoi, Qui, Où, Quand, Comment, Pourquoi)

7-1. Choisir une des cinq évolutions technologiques :

.....

7-2. Rechercher les informations complémentaires sur Internet et répondre aux questions suivantes.

Quoi ? (De quoi s'agit-il ?) :

Qui ? (Qui est concerné ?) :

Où ? (Où cela se passe-t-il ?) :

Quand ? (Quel moment ?) :

Comment ? (De quelle manière ? Dans quelles circonstances ?) :

.....

.....

.....

Combien ? (Quels moyens ? Quelles ressources ?) :

.....

.....

.....

Pourquoi ? (Dans quel but ?) :

.....

.....

.....

7-3. Rédiger un article illustré pour un journal d'information à partir de vos informations (QQQQCP). L'information la plus importante doit apparaître en premier. Elle est suivie d'un contenu descriptif qui complète le récit.

7-4. Présenter à l'oral et à l'aide d'un support numérique multimédia.

8- Bilan de la séance.

.....

.....

.....

.....

.....

.....