**Технологическая карта урока**

**Ф.И.О.:** Родягина Татьяна Юрьевна

**Предмет:** французский язык (углубленный уровень)

**Класс:** 10

**Тема урока:** Достоинства и недостатки технологий искусственного интеллекта. Какую опасность представляет ИИ для человечества? Avantages et inconvénients de l'Intelligence Artificielle. Quels sont les dangers potentiels que l'IA fait courir à l'humanité ?

**Тип урока:** изучения новых знаний

**УМК:** Le français en perspective. Méthode de français. Углубленный уровень: Учебник для общеобразовательной организации/ Бубнова Г.И., Тарасова А.Н., Лонэ Э.− Москва: Просвещение, 2019.

**Цель:** закрепить лексику по теме урока, научиться строить аргументированное высказывание о положительных и отрицательных сторонах ИИ, с использованием выражений уступки и противопоставления.

**Задачи:**

образовательные:

- изучение новой лексики по теме;
- актуализация у учащихся лексико-грамматических навыков и умений;
- формирование навыков критического мышления;
- совершенствование навыков чтения с полным пониманием прочитанного;
- совершенствование навыков устной и письменной речи и построения устного и письменного продуктивного высказывания средствами французского языка.
- развивающие:
- развитие способности к догадке, имитации;
- развитие познавательного интереса учащихся;
- развитие коммуникативных умений и навыков;
- развитие мышления, памяти, внимания;

воспитательные:

- совершенствование представлений о ценности научного знания и морали;
- совершенствование навыков работы в группе, в паре, уважительного отношения к мнению других людей.

**Планируемые результаты:**

Предметные:

- *Говорение*:

создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи, излагать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения, создавать сообщения в связи с

прочитанным/прослушанным текстом с выражением своего отношения;

- *Аудирование*:

воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации;

- *Смысловое чтение*:

читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; читать про себя и устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий; читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики, схемы, инфографики и т. д.) и понимать представленную в них информацию;

- *Письменная речь*:

писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка (объём сообщения — до 140 слов); создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации/иллюстраций и/или прочитанного/прослушанного текста с опорой и без опоры на образец; создавать письменное высказывание с элементами рассуждения (до 150 слов).

- *Грамматическое наполнение*:

Знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений французского языка; активизировать использование в речи выражений для связки (артикуляторов): слова-связки для выражения противопоставления, уступки.

Метапредметные:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне, определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, владеть навыками получения информации из источников разных типов, создавать тексты, в том числе на иностранном (французском) языке, в различных форматах с учётом назначения информации, оценивать достоверность информации.

Личностные:

В процессе достижения личностных результатов у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект,

предполагающий сформированность:

- самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, в том числе с представителями страны/стран изучаемого языка, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

**Основные понятия:** ЛЕ и РО по теме «Достоинства и недостатки технологий искусственного интеллекта. Какую опасность представляет ИИ для человечества? Avantages et inconvénients de l'Intelligence Artificielle. Quels sont les dangers potentiels que l'IA fait courir à l'humanité ?», артикуляторы уступки.

**Формы работы обучающихся:** индивидуальная работа, фронтальная, парная.

**Оборудование:** раздаточный материал, мультимедийный проектор, презентация к уроку.

**Содержание урока**

| Этап урока | Деятельность учителя | Деятельность ученика | Формируемые УУД |
|---|---|---|---|
| 1. Организационный момент Мотивация к учебной деятельности | Приветствует учеников (Bonjour, mes amis! Asseyez-vous!), проверяет готовность учащихся к уроку.<br>Создает эмоциональный настрой на учебную деятельность:<br>- Quelle date sommes - nous aujourd'hui? On sait déjà poser cette question à Alice !<br>(Какое сегодня число? М ы уже умеем задавать этот вопрос Алисе)<br><br>- Est-ce toujours bien qu'Alice peut faire beaucoup de choses à la place de nous ? Jules Verne a dit que la science ne devait pas devancer les moeurs. Comment comprenez-vous cette phrase ? Jules Verne, qui est-ce? Quelles oeuvres de cet écrivain pourriez-vous citer? (Всегда ли хорошо, что Алиса готова сделать многое вместо нас? Жюль Верн сказал, что развитие науки не должно опережать совершенствование нравов. Давайте вспомним, кто такой | Здороваются с учителем садятся на свои места.<br><br>Настраиваются на учебную деятельность.<br>Отвечают на вопросы учителя.<br>- Oui, nous sommes le …! Volontiers!<br>Используют возможности мобильного телефона для решения данной учебной задачи.<br>Узнают дату, которую им называет Алиса, но на русском языке, переводят на французский.<br><br>Высказывают/формулируют свое отношение к возможностям Алисы.<br>Используют конструкции<br>Je pense que…/Il me semble que../ Je suis sûr(e) que…<br>Вспоминают, что Жюль Верн-французский писатель, вспоминают его наиболее знаменитые произведения: "Le Tour du monde en 80 jours", Vingt mille lieues sous les | Личностные: формирование интереса (мотивации) к учению.<br><br>Коммуникативные: участвовать в диалоге, слушать и понимать других.<br><br>Регулятивные: оценивать правильность решения учебной задачи. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Жюль Верн и его основные произведения). Как вы понимаете эту фразу?).<br>- Pour répondre à ces questions, utilisez les constructions de la présentation, au tableau. (чтобы ответить на эти вопросы, используйте конструкции, предложенные в презентации на доске). | mers", "Voyage au centre de la Terre", "Les enfants du capitaine Grant", "Notre-Dame de Paris", "L'homme qui rit".<br>Предпринимают попытки прокомментировать высказывание Жюля Верна:<br>On est/Je suis d'accord avec Jules Verne…/Je pense que…/Il me semble que..<br>Si les humains oubliaient les valeurs eternelles, ils seraient plongés dans les conflits et des guerres. Les personnes qui ne respectent pas ces valeurs, ne doivent pas avoir accès aux technologies et aux sciences modernes. (Если бы люди забыли вечные ценности, они были бы погружены в конфликты и войны. Люди, которые не уважают эти ценности, не должны иметь доступ к технологиям и современной науке). | |
| 2. Актуализация знаний, полученных на предыдущем уроке. Проверка домашнего задания. | Nous sommes de nouveau rentrés vers les technologies… Vous êtes maintenant plus compétents en question et, bien sûr, pourrez m'expliquer ce que c'est l'IA et ce qu'elle est capable de faire.<br>(Мы снова возвращаемся к технологиям… Вы теперь более компетентны в вопросе и, конечно же, сможете мне объяснить, что такое искусственный интеллект).<br>Давайте еще раз вспомним, как образуется le Conditionnel présent. Один из вас выполнит упражнение на доске, остальные в тетради.<br>(См. **Приложение 1.**) | Дают определение понятию искусственного интеллекта на французском языке (устно, не зачитывая из тетради).<br>Перечисляют возможности ИИ.<br><br>Выполняют упражнение на закрепление грамматической темы в тетради, один ученик у доски. | Личностные: формирование интереса (мотивации) к учению, ответственность.<br><br>Коммуникативные: участвовать в диалоге, слушать и понимать других.<br><br>Регулятивные: оценивать правильность решения учебной задачи. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3. Формулировка темы, постановка темы и учебно-познавательной задачи, мотивирование учащихся на дальнейшую работу по теме. | Regardez le diapo. Aujourd'hui, on parlera des côtés positifs et négatifs des nouvelles technologies, surtout de l'IA. Qu'est-ce que l'IA sait faire du bien, on a déjà discuté. Mais quels inconvénients et même dangers peut-elle avoir pour la vie des gens ?<br><br>(Посмотрите на слайд. Сегодня мы поговорим о положительных и отрицательных сторонах новых технологий, в частности, ИИ. То, как он помогает в жизни людей мы уже обсудили. Но какие недостатки он имеет, какие опасности несет в жизнь людей?)<br><br>**Consigne**: il faut lire les textes (en paire) et enlever les exemples des inconvénients de l'IA.(Задание: необходимо прочитать тексты (в парах) и выписать примеры недостатков и опасностей ИИ).<br>(См. **Приложение 2**).<br>https://www.axiocode.com/avantages-inconvenients-intelligence-artificielle/<br><br>**Проверка** (фронтальная): по очереди пары учеников называют по одному примеру недостатков ИИ. Остальные отмечают при наличии или дополняют ответы.<br>На доске присутствуют все варианты ответов. Выделяем цветом найденные. | Записывают тему урока: «**Avantages et inconvénients de l'IA**».<br><br>Работают с текстом в парах. Выписывают утверждения, в которых говорится об опасностях и недостатках ИИ.<br>Читают по очереди выписанные аргументы, сравнивают с ответами других пар, корректируют ответы.<br><br>Les bienfaits:<br>• aide au quotidien<br>• amélioration du milieu de la santé et de la médecine<br>• favorise l'apprentissage et la formation<br>• favorise l'inclusion et le partage des idées<br><br>Les risques:<br>• cout élevé<br>• repression de la societé (son utilisation sur les métiers, par exemple, et l'augmentation du chômage comme suite)<br>• risques de mise en danger de la vie privée<br>• l'IA ne voit pas les erreurs<br>• questions éthiques ne sont pas assez étudiées<br>• manque de contrôle et de transparence<br>(Достоинства и недостатки ИИ.<br>*Положительные стороны*:<br>• помощь в повседневной жизни;<br>• улучшения в области здоровья и медицины; | Регулятивные: планирование, прогнозирование, контроль и коррекция; оценка и самооценка.<br><br>Коммуникативные: спонтанная и подготовленная речь по изучаемой теме, формирование готовности к межкультурному общению.<br><br>Познавательные: поиск и выделение необходимой информации; структурирование знаний; смысловое чтение. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | • помощь в обучении и образовании;<br>• способствует более быстрому и удобному обмену мнениями;<br>*Риски и недостатки*:<br>• высокая стоимость;<br>• тормозит развитие человеческого общества, представляет риски для профессий;<br>• представляет угрозу для частной жизни;<br>• не видит ошибок в материалах, не проверяет на достоверность информацию;<br>• недостаточно изучены этические вопросы в отношении ИИ;<br>• отсутствие полного контроля и прозрачности данной технологии.) | |
| 3.Закрепление тематической лексики через построение выражений уступки. | Maintenant, notre groupe va être divisé en deux. Le premier va soutenir l'IA et parler de ses côtés positifs. L'autre va contreposer des arguments en utilisant les expression de concession et d'opposition. Il faut donc s'en rappeler.<br><br>(Сейчас наша группа разделится на 2. Первая подгруппа будет защищать ИИ и говорить о его достоинствах. Другая, используя выражения уступки, будет высказывать контраргументы. Давайте вспомним эти выражения: наиболее употребительные сейчас на доске). См. **Приложение 3**. | Делятся на 2 равные по количеству пар группы. Определяются по защищаемым позициям. Совместно с учителем повторяют выражения уступки и противопоставления, особенности их использования в речи. Получают раздаточный материал с этими выражениями. Также остается на доске. Перекрестно высказываются по теме в соответствии с заданием.<br><br>*Примерные ответы*.<br><br>• L'IA aide beaucoup dans le quotidien, permet d'éviter la | Коммуникативные: формировать умение слушать оппонента, учитывать различные мнения.<br>Познавательные: развивать навыки аргументации и публичных выступлений;<br>Личностные: формирование умения работать в команде, распределять роли для достижения общей цели. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | routine.<br><br>• **Par contre**, elle porte des risques à la vie privée. | |
| 4. Информация о домашнем задании, инструкция по выполнению.<br>Подведение итогов урока.<br>Рефлексия. | Ainsi, aujourd'hui, on a appris à parler des bienfaits et des dangers portés par l'IA. On a compris combien elle pouvait être utile et dangereuse en même temps.<br>Pour faire le point et encore une fois fixer ses savoirs et compétences, je vous propose d'écrire un essai de 150-180 mots. N'oubliez pas de faire une petite introduction et marquer le thème, puis passez à des arguments pour et arguments contre en les articulant avec des expressions apprises aujourd'hui. Ensuite, exprimez votre attitude personnelle et faites une petite conclusion.<br>*Suivez le plan:*<br>*Intro.*<br>*Arguments "pour":*<br>*1.*<br>*2.*<br>*3.*<br>*Arguments "contre":*<br>*1.*<br>*2.*<br>*3.*<br>*Position personnelle argumentée.*<br>*Conclusion.* | Внимательно слушают инструкцию по выполнению домашнего задания. Записывают план в тетрадь.<br>Задают уточняющие вопросы.<br><br>Оценивают собственную продуктивность на уроке, важность изучаемой темы, уровень ее сложности (рефлексия). | Познавательные: закрепление и углубление знаний, полученных на уроке; подготовка к восприятию нового учебного материала.<br>Коммуникативные: развитие коммуникативных умений, использования иностранного языка для общения.<br>Регулятивные: умения планировать, контролировать и оценивать свои действия, также вносить коррективы. |

**Приложение 1.**

**1. Complétez les phrases. Mettez les verbes au conditionnel.**

Le ciel est gris, il _____ (pouvoir) pleuvoir cette nuit.
Le chef de service _____ (avoir) des ennuis avec la direction.
Un enfant qui_____ (ne pas aimer) les bonbons, est-ce possible ?
Selon notre sondage, le nombre de voitures _____ (augmenter) l'année prochaine.
Un grand accident a eu lieu, il y _____ (avoir) beaucoup de blessés.

**2. Complétez les phrases.**

1. Qu'est-ce que tu _____ (faire) si tu _____ (trouver) un lingot d'or ?
2. S'il _____ (pleuvoir) _____ (tu/aller) à la campagne ?
3. Tu m'_____ (aider) si j'_____ (avoir) des problèmes ?
4. Si tu _____ (avoir) de l'argent, tu m'en _____ (prêter) ?
5. Et si tu _____ (ne pas exister), dis-moi pour qui j' _____ (exister) ?
6. Qu'est-ce que vous _____ (faire) en premier lieu si vous _____ (être) le Président de votre pays ?
7. Si vous _____ (vivre) au XVIII[e] siècle, quels gens célèbres _____ (vous / vouloir) rencontrer ?
8. Que _____ (faire) -tu si tu n'_____ (travailler) pas ?

(Источник: Грамматика французского языка в схемах и упражнениях. Уровень A2-B1: Пособие для изучающих французский язык/ Голотвина Н.В., Токарева В.В.− Санкт-Петербург: Каро, 2018).

Приложение 2.

# Pour Contre
# Intelligence artificielle

| | |
|---|---|
| 1. La réduction des erreurs<br>L'intelligence artificielle nous aide à réduire l'erreur humaine et les chances d'atteindre la précision avec un degré de précision supérieur.<br>2. L'exploration difficile<br>Grâce à la programmation des robots, ils peuvent effectuer un travail plus laborieux et difficile avec une plus grande responsabilité. De plus, ces machines complexes peuvent être utilisées pour explorer le fond des océans et ainsi surmonter les limites humaines.<br>De plus, ils ne s'usent pas facilement.<br>3. L'application quotidienne<br>Le GPS, le smartphone sont des exemples d'utilisation de l'intelligence artificielle quotidiennement.<br>4. Assistants numériques parfaits<br>L'absence totale du côté émotionnel oblige les robots à penser de manière logique et à prendre les bonnes décisions concernant le programme.<br>5. Exécuter des travaux répétitifs<br>Les tâches répétitives de nature monotone peuvent être effectuées à l'aide de IA.<br>Les machines pensent plus vite que les humains et peuvent être soumises à plusieurs tâches.<br>6. Les applications médicales<br>7. Aucune pause<br>Les machines, contrairement aux humains, ne nécessitent pas de pauses et de rafraîchissements fréquents. Ils sont programmés pour de longues heures et peuvent fonctionner en continu sans s'ennuyer, se laisser distraire ni même se fatiguer. | 1. Un coût élevé<br>En raison de leur grande complexité, les IA sont chers à produire. Un coût qui peut rapidement croître, puisque ces équipements requièrent également un entretien et une maintenance très onéreux.<br>2. Manque d'iniciative<br>Dépourvue d'émotions, de jugement et de considérations éthiques et morales,les appareils électroniques intelligents sont incapables de discerner le vrai du faux et ne peuvent décider par eux-mêmes.<br>3. Aucune amélioration possible<br>L'intelligence artificielle a un cerveau bien rempli, mais est dépourvu de neurones. Bien qu'il permette le stockage des données, un appareil intelligent ne parvient pas à s'adapter à son environnement ni à apprendre de ses erreurs.<br>4. Manque de créativité<br>l'IA est incapable de prendre des décisions, d'imaginer ou de créer par elle-même.<br>5. Causer du chômage<br>Il y aura seurement la disparition de certains métiers.<br>6. Répression de la société<br>Depuis quelques années, l'intelligence artificielle est utilisée par les gouvernements pour réprimer les citoyens lorsque leurs actions portent atteinte à la loi. |

# Chat GPT – Intelligence artificielle

Chat GPT est un assistant virtuel basé sur l'IA (intelligence artificielle) créé par OpenAI. C'est un programme informatique qui utilise des algorithmes d'apprentissage automatique pour comprendre le langage naturel et générer des réponses aux questions des utilisateurs.
Il est capable de traiter une grande variété de sujets et de fournir des informations sur un large éventail de domaines tels que la science, la technologie, l'histoire, la culture, la politique et bien plus encore. Il obtient ses informations à partir d'une grande variété de sources textuelles disponibles sur Internet, telles que des articles de presse, des livres, des publications scientifiques, des blogs et des forums en ligne, entre autres.
Il convient de noter que ses réponses sont générées à partir de données disponibles en ligne et peuvent refléter des opinions ou des points de vue divers. Il est donc important de prendre en compte la source de l'information et de la vérifier si nécessaire.
Il est également capable d'apprendre et de s'adapter à mesure qu'il est utilisé, ce qui lui permet de fournir des réponses plus précises et plus pertinentes au fil du temps.

Tout le monde se demande si cet outil va éliminer la majorité des emplois et mettre une énorme majorité de personnes en chômage.

Voici ce que Chat GPT a répondu à la question

## Le Chat GPT va-t-il détruire les emplois ?

« En tant qu'assistant virtuel, je suis un programme informatique conçu pour aider les utilisateurs à effectuer des tâches spécifiques, fournir des informations et répondre à des questions. Mon but n'est pas de détruire des emplois, mais plutôt de fournir des solutions technologiques pour aider les gens à accomplir des tâches plus efficacement et à résoudre des problèmes plus rapidement. Cependant, il est vrai que certaines avancées technologiques peuvent avoir un impact sur l'emploi dans certains secteurs. Par exemple, l'automatisation de certaines tâches peut entraîner la suppression d'emplois dans certains domaines, mais peut également en créer de nouveaux dans d'autres domaines tels que la conception et la maintenance de systèmes automatisés.
Il est important de se rappeler que l'impact de la technologie sur l'emploi n'est pas une question simple et dépend de nombreux facteurs tels que le type de travail, le niveau de qualification, le lieu, les politiques économiques, etc. Il est donc important de continuer à évaluer les impacts potentiels de la technologie sur l'emploi et de travailler à trouver des solutions pour minimiser les effets négatifs et maximiser les avantages ».

**Qu'est-ce que l'intelligence artificielle ?**

Il s'agit de "*La science et l'ingénierie de la fabrication de machines intelligentes, en particulier de programmes informatiques intelligents*". – D'après le père de l'intelligence artificielle, John McCarthy.

Les discussions sur l'importance de l'intelligence artificielle (IA) dans notre vie ont pris de l'ampleur ces dernières années.

Est-ce une bénédiction ou un fléau pour l'avenir de l'existence humaine ? C'est un débat en cours. L'opinion publique reste mitigée entre enthousiasme et peur.

Les performances convaincantes de l'IA ne cessent de captiver les foules : gains de productivité prouvés pour les entreprises, haute fiabilité des diagnostics réalisés par les IA dans le domaine de la santé (IA capable de détecter des maladies non détectables par des médecins et avec plus de fiabilité), etc.

Pourtant, l'Intelligence Artificielle génère aussi des réticences et des peurs : suppressions d'emploi dans les entreprises, l'utilisation des données personnelles et le développement d'IA dans des domaines sensibles : défense, armée, surveillance, etc.

***L'utilisation de l'IA fait débat.***

Maintenant que nous avons une idée de ce qu'est l'IA, approfondissons notre compréhension des choses qui y sont liées à travers les avantages et les bénéfices de l'IA ainsi que les inconvénients, les risques et défauts de l'intelligence artificielle. Nous nous intéresserons aussi aux questions d'éthique et de réglementation de l'IA.

5. Les avantages de l'Intelligence Artificielle
    5.1. La réduction des erreurs
    5.2. L'exploration difficile
    5.3. Accès à l'information dans la vie quotidienne
    5.4. Le traitement massif des données
    5.5. Innovation et créativité
    5.6. Assistants personnels
    5.7. Travaux répétitifs et haute productivité
    5.8. Améliorer la qualité de vie
    5.9. Aucune pause

6. Les Inconvénients de l'intelligence artificielle
    6.1. Un coût élevé
    6.2. Aucune initiative
    6.3. Manque de contrôle et de transparence
    6.4. Aucune amélioration avec l'expérience
    6.5. Pas de créativité humaine
    6.6. Le chômage
    6.7. Risques éthiques et sociétaux
7. Adopter l'IA en entreprise : bénéfices ou risques
    7.1. Pourquoi l'intelligence artificielle est-elle une opportunité pour les entreprises ?
    7.2. Gérer les risques de l'IA en entreprise

**Qu'est-ce qui contribue à l'IA ?**
La science et la technologie IA reposent sur des domaines tels que l'informatique, la biologie, la psychologie, la linguistique, les mathématiques et le génie.

L'intérêt principal de l'intelligence artificielle est de faire progresser les fonctions informatiques associées à l'intelligence humaine, notamment le raisonnement, l'apprentissage et la résolution de problèmes. L'un des sous-domaines de l'intelligence artificielle, le Deep Learning, utilise des algorithmes capables de mimer des actions de réseaux neuronaux (comparable au cerveau) pour résoudre des tâches complexes. Il implique l'usage d'un volume de données très élevé.

L'essor du Deep Learning a été permis par :

- l'augmentation de la puissance de calcul des ordinateurs,
- la mise au point de modèles plus performants (algorithmes),
- l'explosion du volume des données d'apprentissage.

**LES AVANTAGES DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE.**

Examinons maintenant les avantages et les inconvénients de l'intelligence artificielle. Notons que les Français ont une approche nuancée des avantages comme des risques selon les secteurs concernés. Par exemple, dans les domaines de la santé, de la recherche et des sciences, ainsi que dans les transports, ce sont les avantages qui sont principalement perçus par la population.

**La réduction des erreurs.**
L'intelligence artificielle nous aide à réduire l'erreur humaine et à augmenter les chances d'atteindre la précision avec un degré de précision supérieur.
L'IA peut automatiser des tâches répétitives et fastidieuses qui sont souvent sujettes à des erreurs humaines, comme la saisie de données, la vérification de documents ou la réalisation de contrôles de qualité. En automatisant ces tâches, l'IA peut libérer les employés pour se concentrer sur des tâches plus complexes et créatives, où ils sont moins susceptibles de faire des erreurs.
L'IA rend également possible l'analyse de grandes quantités de données pour identifier des modèles et des anomalies que les humains pourraient manquer. Cela peut être utile pour détecter des erreurs dans les processus, les produits ou les services. Par exemple, l'IA peut être utilisée pour analyser les transactions financières afin de détecter des fraudes, ou pour analyser les images médicales afin de détecter des anomalies qui pourraient indiquer une maladie.

Elle est aussi utilisée pour la maintenance prédictive : analyser les données des capteurs et des machines pour prédire les pannes ou les défaillances avant qu'elles ne se produisent. Cela peut aider à prévenir les accidents, les arrêts de production et les coûts de maintenance imprévus. Par exemple, l'IA peut être utilisée pour prédire les défaillances des moteurs d'avion, des turbines éoliennes ou des machines industrielles.

Cependant, il est important de noter que l'IA n'est pas infaillible et qu'elle peut parfois faire des erreurs. Il est important de mettre en place des protections et des contrôles pour minimiser les risques d'erreurs liées à l'IA, et de s'assurer que les systèmes d'IA sont utilisés de manière responsable et éthique. Pour assurer le succès de votre logiciel IA, vous pouvez faire appel à un expert AxioCode, spécialiste du développement d'applications IA sur-mesure. Il vous présentera les étapes clés pour réussir votre projet et, si besoin, pourra vous proposer un accompagnement spécifique.

**L'exploration difficile.**
L'intelligence artificielle et la science robotique peuvent être utilisées dans les processus miniers et autres processus d'exploration de combustibles. De plus, ces machines complexes peuvent être utilisées pour explorer le fond des océans et ainsi surmonter les limites humaines.

Par exemple, les robots intelligents sont alimentés en informations et sont envoyés pour explorer l'espace. S'agissant de machines à corps en métal, elles sont plus résistantes et ont une plus grande capacité à supporter l'espace et l'atmosphère hostile. Ils sont créés et acclimatés de manière à ne pas pouvoir être modifiés, défigurés ou décomposés dans un environnement hostile. Cela augmente également la fiabilité des données collectées.

Grâce à la programmation de ces robots, ils peuvent effectuer un travail plus laborieux et difficile avec une plus grande responsabilité. De plus, ils ne s'usent pas facilement.

**Accès à l'information dans la vie quotidienne.**
Les méthodes informatisées de raisonnement, d'apprentissage et de perception automatisés sont devenues un phénomène courant dans notre vie quotidienne. De Siri ou Cortana à l'usage de ChatGPT ou Gemini pour nous aider à répondre à nos questions, nous avons une utilisation de plus en plus récurrente de l'IA avec une accélération importante de cet usage ces dernières années.

Nous prenons également la route pour les longs trajets et organisons les déplacements grâce au GPS. Le smartphone est un exemple approprié et quotidien d'utilisation de l'intelligence artificielle pour accéder à l'information. Au travail comme dans notre vie privée, nous constatons qu'une IA peut prévoir ce que nous allons taper et corriger les fautes d'orthographe.

Lorsque nous prenons une photo, l'algorithme d'intelligence artificielle identifie et détecte le visage de la personne et la marque lorsque nous affichons nos photographies sur des sites de médias sociaux.

**Le traitement massif des données.**
L'intelligence artificielle est largement utilisée par les institutions financières et les institutions bancaires pour organiser et gérer les données en masse. La détection de fraude utilise également l'intelligence artificielle. Cela est rendu possible par l'augmentation de la rapidité d'apprentissage de l'IA ces dernières années, qui surpasse de loin la capacité humaine.

**Innovation et créativité.**
L'IA peut être utilisée pour générer de nouvelles idées et concepts, explorer de nouvelles possibilités et trouver des solutions innovantes à des problèmes complexes basés sur l'analyse d'une masse importante de données.

Elle peut également être utilisée pour créer des formes d'art et de divertissement nouvelles et captivantes.

**Assistants personnels.**
Les organisations les plus avancées utilisent des « avatars », qui sont des répliques ou des assistants numériques, capables d'interagir avec les utilisateurs, ce qui évite des ressources humaines. Par exemple, Siri, Alexa d'Amazon ou Google Assistant sont des assistants virtuels.

Pour les penseurs artificiels, les émotions font obstacle à la pensée rationnelle et ne constituent en aucun cas une distraction. L'absence totale du côté émotionnel oblige les robots à penser de manière logique et à prendre des décisions logiques concernant le programme (cela nécessite la mise en place de règles et un apprentissage du système informatique aux cas d'usages). Les assistants personnels basés sur l'IA collectent des données sur votre utilisation afin d'améliorer leurs performances.

Notons que les émotions sont associées à des humeurs qui peuvent altérer le jugement et affecter l'efficacité humaine. Ceci est complètement exclu pour un assistant virtuel basé sur l'intelligence machine. Même si on lui apprend à comprendre et à simuler des émotions, son comportement logique ne sera pas altéré.

Pensez à la façon dont l'assistant s'intègre aux autres applications et services que vous utilisez. Ils sont de plus en plus présents dans les logiciels et applications métiers ou sur les sites internet e-commerce pour offrir une meilleure expérience utilisateur.

**Travaux répétitifs et haute productivité.**
Les tâches répétitives de nature monotone peuvent être effectuées à l'aide de l'intelligence artificielle et automatisées.

Les machines pensent plus vite que les humains et peuvent être soumises à plusieurs tâches simultanées. Les gains de productivité sont colossaux.

L'intelligence machine peut être utilisée pour effectuer des tâches dangereuses. Ses paramètres, contrairement aux humains, peuvent être ajustés. Des règles métiers peuvent être implémentées dans les logiciels d'entreprise et elles peuvent être entraînées sur des données spécifiques pour augmenter leur performance. Leur vitesse et leur temps ne sont que des paramètres basés sur des calculs. Nous vous proposons un article pour en savoir plus sur l'exploitation des données grâce à l'intelligence artificielle.

**Améliorer la qualité de vie.**
L'IA peut être utilisée pour améliorer la santé et le bien-être, l'éducation, la sécurité et la protection de l'environnement. Elle peut également être utilisée pour créer des produits et services plus personnalisés et adaptés à nos besoins individuels.

Dans le domaine médical, nous trouvons une large application de l'IA. Les médecins évaluent les patients et les risques pour la santé à l'aide de l'intelligence artificielle. Elle les éduque sur les effets secondaires de divers médicaments.

Les professionnels de la santé sont souvent formés à des simulateurs de chirurgie artificielle. Ils trouvent une vaste application dans la détection et la surveillance des troubles neurologiques, car ils peuvent simuler les fonctions cérébrales.

La robotique est souvent utilisée pour aider les patients en santé mentale à sortir de la dépression et à rester actifs.

Une application populaire de l'intelligence artificielle est la radiochirurgie. La radiochirurgie est utilisée dans les tumeurs opératoires, ce qui peut effectivement contribuer à réaliser l'opération sans endommager les tissus environnants.

**Aucune pause.**
Les machines, contrairement aux humains, ne nécessitent pas de pauses et de rafraîchissements fréquents. Elles sont programmées pour de longues heures et peuvent fonctionner en continu sans s'ennuyer, se laisser distraire ni même se fatiguer. Il faut cependant prévoir des opérations de maintenance régulière des machines pour éviter qu'elles ne tombent en panne.

**LES INCONVÉNIENTS DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE.**

**Un coût élevé.**

La création d'une intelligence artificielle nécessite des coûts élevés, car ce sont des machines très complexes qui nécessitent beaucoup de ressources lors de leur création et de leur phase d'apprentissage. Leur maintenance implique des coûts importants également.

Heureusement, de nos jours, de nombreux modèles d'IA sont accessibles, ce qui diminue considérablement les

coûts et permet d'implémenter un modèle d'IA directement dans un logiciel métier. L'intégration d'un modèle existant nécessite un budget important, mais reste bien plus abordable que le développement d'une IA.

Toutefois, il faut penser aux coûts d'entraînement de ces modèles sur les données d'entreprise et à l'actualisation de ses apprentissages. Cela permettra de répondre aux besoins de l'environnement changeant et à la nécessité que les machines soient plus intelligentes chaque jour.

Désormais, les entreprises peuvent choisir un modèle existant et l'entraîner sur leurs propres serveurs avec leurs propres données. Par exemple, AxioCode accompagne les entreprises dans l'intégration de l'IA dans leur processus et applications métiers. Les experts d'AxioCode aident à choisir le modèle d'IA correspondant aux besoins de l'organisation, à l'entraîner avec les données propres à l'entreprise puis à le déployer auprès des utilisateurs au sein de l'entreprise.

**Aucune initiative.**
Les machines n'ont pas d'émotions et de valeurs morales. Elles exécutent ce qui est programmé et ne peuvent pas juger ce qui est juste ou faux en dehors de ce qu'on leur a appris. Les IA ne peuvent pas prendre de décisions si elles rencontrent une situation qui leur est inconnue. Elles ne fonctionnent pas correctement, génèrent des erreurs ou tombent en panne dans de telles situations.

**Manque de contrôle et de transparence.**
Il est parfois difficile pour les humains de comprendre comment fonctionne une IA et comment elle prend ses décisions. Le manque de transparence peut être un problème majeur, en particulier dans des domaines critiques comme la santé, la finance et la justice.

Les intelligences artificielles peuvent avoir des "hallucinations", ce qui représente un inconvénient important. L'hallucination dans le contexte des IA est une réponse fausse ou trompeuse qui est présentée par l'IA comme un fait certain. Cela est assez présent sur les LLM (Large Language Model), qui peuvent produire des informations erronées. Un humain doit faire preuve de discernement lors de l'usage d'une IA afin de déceler les potentielles hallucinations.

Il reste cependant possible de créer des systèmes intelligents spécialisés. Avec une phase d'apprentissage sur des données nombreuses et de qualité, le risque d'hallucinations peut être fortement réduit mais pas éliminé.

Lors du choix d'un modèle d'IA à implémenter, une phase d'expérimentation est nécessaire pour tester différents modèles sur une situation précise. Le but est de valider le modèle le plus performant possible sur un cas d'usage spécifique.

**Aucune amélioration avec l'expérience.**
Contrairement aux humains, l'intelligence artificielle ne peut être améliorée avec l'expérience.

Les machines ne peuvent pas modifier leurs réponses aux environnements changeants. Nous sommes constamment bombardés par la question de savoir s'il est vraiment judicieux de remplacer les humains par des machines.

Dans le monde de l'intelligence artificielle, rien de tel que de travailler avec tout son cœur ou avec passion. Les soins ou les préoccupations ne sont pas présents dans le dictionnaire de l'intelligence machine. Il n'y a pas de sentiment d'appartenance, de camaraderie ou de contact humain.

Il est donc nécessaire de fournir de nouvelles données de qualité pour contribuer à l'apprentissage de l'IA. L'humain doit lui enseigner ce qui est correct ou non. Cela nécessite des ressources humaines importantes pour augmenter la qualité des résultats de l'IA. Même si l'IA est capable d'utiliser beaucoup de données, la manière dont elle peut y accéder et les utiliser est très différente de l'intelligence humaine.

**Pas de créativité humaine.**
Voulez-vous de la créativité ou de l'imagination ?

Ce n'est pas la plus grande force de l'intelligence artificielle. Bien que les algorithmes d'IA puissent vous aider à concevoir et à créer, ils ne sont pas à la hauteur du pouvoir de pensée que possède le cerveau humain ni même de l'originalité d'un esprit créatif.

Les êtres humains sont des intellectuels extrêmement sensibles et émotionnels. Ils voient, entendent, pensent et ressentent. Leurs pensées sont guidées par les sentiments qui manquent complètement dans les machines. Les capacités intuitives inhérentes au cerveau humain ne peuvent pas être reproduites.

Notons toutefois que les modèles d'IA les plus récents comprennent les émotions, sont capables de les classer et d'identifier les émotions pour les reproduire. Elles peuvent donc a priori simuler une émotion et la partager dans les créations produites. Toutefois, la créativité réelle est présente dans le prompt écrit par l'utilisateur.

**Le chômage.**
Le remplacement d'êtres humains par des machines peut entraîner un chômage important. L'automatisation des tâches par l'IA pourrait entraîner des pertes d'emplois dans certains secteurs, en particulier ceux qui impliquent des tâches répétitives et routinières. Nous voyons de plus en plus de métiers impactés, comme le métier de traducteur linguistique, qui a subi de plein fouet les avancées de l'IA.

Le chômage est un phénomène socialement indésirable. Il est important de mettre en place des politiques et des programmes de reconversion professionnelle pour aider les travailleurs touchés par l'IA.

Notons que les humains peuvent être fortement dépendants des machines si l'utilisation de l'intelligence artificielle devient endémique. Dans certaines situations, il est possible qu'ils perdent leur pouvoir créatif et deviennent paresseux.

**Risques éthiques et sociétaux.**
L'IA soulève un certain nombre de questions éthiques et sociétales importantes, telles que l'usage des données, la nature de la conscience, la liberté d'action et le rôle de l'homme dans la société. Il est important de mener un débat public ouvert et inclusif sur ces questions afin de développer des directives claires pour le développement et l'utilisation responsable de l'IA.

L'emploi de l'IA dans certains domaines sensibles comme la sécurité intérieure est source de craintes. Certains États l'utilisent déjà dans le cadre de répressions systémiques en alliant la reconnaissance faciale et les réseaux de surveillance.

Sur la base de ces éléments, l'Association pour le développement de l'intelligence artificielle a deux objectifs : développer et faire progresser la science de l'intelligence artificielle et promouvoir et éduquer au sujet de l'utilisation responsable de l'intelligence artificielle.

Les entreprises technologiques doivent accorder plus d'attention à la qualité des logiciels et aux risques potentiels liés à l'IA. Il est crucial de garder la technologie bénéfique et sous contrôle afin d'en tirer parti sans en subir les dérives.

## POURQUOI L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE EST-ELLE UNE OPPORTUNITE POUR LES ENTREPRISES ?

Les entreprises bénéficient de nombreuses opportunités de transformation et de croissance grâce à l'intelligence artificielle. Les principaux avantages de l'IA en entreprise sont les suivants : réduction des coûts, minimisation du risque d'erreur humaine, satisfaction accrue des employés (partage des connaissances internes et mise à disposition d'outils permettant des gains de temps notamment), meilleur service client, gain d'efficacité.

**Automatisation des tâches.**
Automatiser des tâches peut conduire à des gains d'efficacité significatifs et à une réduction des coûts. L'IA apprend des données et des interactions avec les utilisateurs. Avec les bonnes règles métiers, elle peut classer les demandes, sélectionner, analyser et réaliser des tâches automatisées (avec ou sans validation d'un humain).

**Amélioration de la prise de décision.**
L'IA décisionnelle révolutionne les entreprises grâce à l'analyse et l'exploitation des données issues du Big Data. Elle peut analyser de grandes quantités de données et identifier des modèles que les humains pourraient manquer. Cela peut aider les entreprises à prendre des décisions plus éclairées, du développement de produits au marketing en passant par la gestion des stocks.

**Développement de nouveaux produits et services.**
L'IA aide à développer de nouveaux produits et services innovants qui répondent mieux aux besoins des clients grâce à une analyse poussée des données.

**Personnalisation de l'expérience client.**
Grâce à l'intelligence artificielle, personnalisez l'expérience client en recommandant des produits ou services pertinents, en fournissant un support client personnalisé ou en créant des offres marketing ciblées. Que ce soit sous forme de chatbots, d'assistants virtuels, etc., cela peut conduire à une augmentation de la satisfaction client et de la fidélisation.

**Optimisation des processus opérationnels.**
L'IA peut être utilisée pour optimiser les processus opérationnels, tels que la maintenance prédictive, la planification des ressources humaines ou les campagnes marketing. Cela peut conduire à une réduction des coûts, à une amélioration de l'efficacité et à une réduction des risques.

**GERER LES RISQUES DE L'IA EN ENTREPRISE.**

Cependant, il est important de noter que l'IA n'est pas une solution miracle et qu'elle présente également certains défis qu'il faut relever. Par exemple, les entreprises doivent s'assurer qu'elles disposent des données et des compétences nécessaires pour déployer des systèmes d'IA efficaces. Elles doivent également veiller à ce que les systèmes d'IA soient utilisés de manière éthique et responsable et qu'ils ne créent pas de biais ou de discrimination.

L'utilisation de l'IA soulève un certain nombre de questions éthiques et juridiques, telles que les biais, la confidentialité et la responsabilité. Si l'entreprise n'a pas mis en place des protections adéquates pour atténuer ces risques, elle pourrait se heurter à des problèmes juridiques ou à une atteinte à sa réputation.

Dans tous les cas, que l'entreprise déploie son propre système d'IA ou que ses salariés utilisent des applications disponibles sur le marché, elle se doit de détailler les règles d'usage de l'IA par ses employés dans une charte d'usage de l'IA. Cela lui permettra de se prémunir contre les usages non appropriés par les salariés pouvant mettre à mal l'entreprise et/ou engendrer des fuites de données. Pensez à sensibiliser vos interlocuteurs internes et externes et à les impliquer dans votre stratégie d'expérimentation et d'implémentation de solutions IA.

Source: https://www.axiocode.com/avantages-inconvenients-intelligence-artificielle/

**Приложение 3**.

## OPPOSITION

L'**opposition** confronte deux faits qui existent indépendamment l'un de l'autre. Elle peut être introduite dans la phrase par une conjonction, une préposition ou un mot de liaison.

- Conjonctions : ***alors que, tandis que*** + indicatif.
  *Elle est toujours disponible* ***alors que*** *sa sœur ne l'est jamais.*
- Prépositions : ***au lieu de*** + nom ou infinitif.
  ***Au lieu d'****un livre, il a acheté un disque.*
  ***Au lieu d'****accepter ce travail, il reste sans rien faire.*
- Mots de liaison : ***mais, au contraire, par contre***.
  *Il m'avait promis de sortir,* ***mais*** *nous sommes restés à la maison.*
  *Moi, j'aime aller au cinéma. Lui,* ***au contraire****, il préfère regarder la télévision.*
  *Il déteste faire du ski,* ***par contre*** *il adore le tennis.*

## CONCESSION

La **concession** exprime l'opposition et la restriction, c'est-à-dire une cause qui n'entraîne pas la conséquence qu'on attendait. Elle peut être introduite dans la phrase par une conjonction, une préposition ou un mot de liaison.

- Conjonctions : ***même si*** + indicatif ; ***bien que, quoi que*** + subjonctif ; ***sans que*** + subjonctif (introduit une négation).
  *Je viens avec toi,* ***même si*** *tu ne veux pas.* ***Bien qu'****il soit gentil, je ne parle pas avec lui.*
  *Certains copains sont venus à ma fête* ***sans que*** *je les aie invités.*
- Prépositions : ***malgré, en dépit de*** + nom, ***sans*** + nom ou infinitif.
  ***Malgré*** *le froid, la course a eu lieu.* *J'ai voyagé* ***sans*** *billet.*
- Mots de liaison : ***mais, pourtant, cependant, toutefois, néanmoins***.
  *Il pleut ;* ***cependant****, nous sortons.* *Il n'est pas riche,* ***toutefois*** *il est généreux.*

(Источник: Grammaire active. Références et exercices de grammaire française. Niveau B1 : Jimmy Bertini.− Recantini, Italie: Eli, 2013).

Дополнительные упражнения по этой грамматической теме:

**1** **Associe chaque début de phrase à sa fin.**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ☑ Aujourd'hui il fait très froid, | a | par contre il déteste la viande. |
| 2 | ☐ Mon frère est très grand | b | malgré la chaleur. |
| 3 | ☐ Il est sorti avec ses amis | c | mais elle n'est pas venue. |
| 4 | ☐ Il adore les fruits et les légumes, | d | mais il y a un beau soleil. |
| 5 | ☐ Elle voulait venir chez moi, | e | alors que moi, je suis très petit. |
| 6 | ☐ Ils sont allés faire du vélo | f | au lieu de réviser pour son examen. |

**2** **Opposition ou concession ? Écris la définition qui convient, comme dans l'exemple.**

1 Le train régional est en retard alors que le TGV est toujours à l'heure.
*opposition*

2 Bien que tu sois déçu du résultat, tu as fait de ton mieux.
_____

3 Certains jeunes prennent le métro sans payer le billet ou l'abonnement.
_____

4 Au lieu de lire des romans européens, nous lisons des BD américaines.
_____

5 Sa famille n'est pas très riche, toutefois il fait de longues études.
_____

6 Je te remercie pour l'invitation, mais je ne peux pas venir chez toi.
_____

7 Il y avait une grève générale, cependant certaines personnes ont travaillé.
_____

8 Les étudiants ont préparé une fête sans que la prof l'ait permis.
_____

**3** **Complète les phrases en utilisant *bien que, malgré, au lieu de, par contre, sans* ou *même si*, comme dans l'exemple.**

1 Hier, il est resté tout seul chez lui *au lieu de* sortir avec ses amis.
2 _____ il soit très intelligent, il n'a pas réussi son examen.
3 Elle est allée faire une randonnée _____ le temps était mauvais.
4 _____ la chaleur étouffante, il est allé faire un footing.
5 Mon frère adore manger, _____ il déteste faire la cuisine.
6 Nous sommes allés nous coucher _____ lui dire bonne nuit.
7 Tu regardes des matches de foot à la télé ; moi, _____, je regarde des films.
8 _____ la pluie et le froid de ce matin, nous avons pris le TGV pour Paris.

**4** **Conjugue les verbes entre parenthèses au mode et temps qui conviennent, comme dans l'exemple.**

1 Julien et Nicolas sont partis sans que nous (pouvoir) *puissions* les saluer.
2 Je lui ai laissé un message même s'il n' (être) _____ pas chez lui.
3 Quoi que tu (faire) _____, tu auras toujours besoin de son aide.
4 Quentin ne nous a pas répondu bien qu'il (avoir) _____ notre adresse.
5 Elles ne veulent pas les suivre même s'ils (connaître) _____ ces sentiers.
6 Charlotte leur donne toujours son avis sans qu'ils le lui (demander) _____.
7 Il est parti très tôt sans que nous (pouvoir) _____ l'en empêcher.
8 C'est difficile pour moi de parler avec mes parents, cependant ils m' (écouter) _____.

(Источник: Grammaire active. Références et exercices de grammaire française. Niveau B1 : Jimmy Bertini.– Recantini, Italie: Eli, 2013).