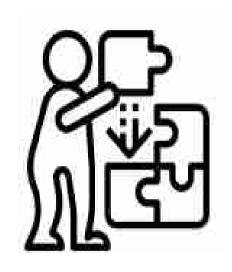
## La résolution de Problème



Réalisé par:

Maamouch Fatimaezzhrae & Khaldi Rachida

Encadré par: M.Oussama Dardary









## PLan:

1 Introduction

Avantages & Inconvénients d'APP

13 Les étapes d'APP

O4 Conclusion



# 01

## Introduction

## Introduction

La résolution de problème est une compétence essentielle pour réussir dans la vie. Elle implique de faire face à des situations difficiles et de trouver des solutions créatives pour les résoudre. Que ce soit au travail, ou à l'école...

la résolution de problème est nécessaire pour surmonter les obstacles et atteindre ses objectifs. Les personnes qui sont douées pour résoudre les problèmes sont souvent appréciées pour leur capacité à trouver des solutions efficaces, à prendre des décisions judicieuses et à faire preuve de leadership. Dans cet exposé, nous allons explorer les différents aspects de la résolution de problème et les techniques qui peuvent être utilisées pour améliorer cette compétence.



### Qu'est-ce qu'un problème ?

Un problème est une situation où un ou plusieurs obstacles ou défis doivent être surmontés pour atteindre un objectif souhaité. Il peut s'agir de difficultés de nature diverse, telles que des obstacles physiques, des défis intellectuels, des conflits émotionnels ou des problèmes sociaux. Les problèmes peuvent être simples ou complexes, et peuvent nécessiter des compétences, des connaissances ou des ressources spécifiques pour être résolus.

## C'est quoi la résolution de problème ?

La résolution de problème est un processus qui implique l'identification, l'analyse et la résolution d'un problème ou d'un défi qui doit être surmonté. Ce processus peut être utilisé dans de nombreux contextes, tels que la vie quotidienne, les affaires, les sciences, la technologie et l'éducation.

Le processus de résolution de problème comprend généralement plusieurs étapes clés, telles que l'identification et la définition du problème, la collecte d'informations et l'analyse des données pertinentes, la génération d'options de solution possibles, la sélection de la meilleure option, la mise en œuvre de la solution, et l'évaluation des résultats pour déterminer si la solution a été efficace.

## Qu'est-ce que l'apprentissage par problèmes ?

L'apprentissage par problèmes est une approche centrée sur les élèves. Ceuxci, regroupés en équipes, s'engagent dans une démarche de résolution de problèmes sans avoir préalablement étudié ou reçu une formation à son sujet. Le problème est présenté dans le cadre d'une situation problème qui sert à l'apprentissage de nouvelles connaissances et au développement d'habiletés et de comportements.

- Cette manière de faire contraste avec les méthodes pédagogiques traditionnelles ou les notions sont d'abord présentées, puis appliquées dans le cadre de problèmes.
- La démarche compte ici davantage que la résolution des problèmes comme telle. En fait,
- l'accent n'est pas mis sur le fait de trouver la solution, car, à la limite, les élèves peuvent en proposer plusieurs.

### Qu'est-ce que l'apprentissage par problèmes ?

L'apprentissage par problèmes mène au développement de stratégies cognitives.

En effet, les élèves doivent participer à l'analyse d'un problème et émettre des hypothèses qui reposent sur leurs connaissances antérieures, leurs conceptions et leurs croyances, tenter de trouver des ressources qui leur permettront de trouver des solutions et réfléchir de façon critique à leur démarche.

Chaque situation problème abordée oblige les élèves à reprendre cette démarche et c'est ainsi qu'ils développent leurs stratégies d'apprentissage.

Ce modèle permet également d'améliorer les habiletés de communication interpersonnelles. Étant donné que l'APP est réalisé en équipe, que chacun doit régulièrement jouer un rôle et qu'il se termine par une réflexion sur le fonctionnement de l'équipe, il permet d'améliorer l'efficacité du travail en équipe.

Enfin, plusieurs recherches confirment que les élèves formés en APP se disent

## Pourquoi utiliser l'apprentissage par problèmes en class

L'enseignant peut faire appel à cette méthode pédagogique pour plusieurs raisons.

Tout d'abord, l'apprentissage par problèmes permet d'engager activement les élèves dans leur propre apprentissage. En effet, ils sont invités à participer activement à l'analyse d'un problème et à trouver des solutions en se basant sur leurs connaissances antérieures et leur capacité à rechercher et à évaluer de l'information pertinente.

De plus, cette méthode permet d'améliorer les habiletés de collaboration entre les pairs, car les élèves travaillent en équipe pour résoudre un problème donné. Cette collaboration régulière permet également d'améliorer l'efficacité du travail en équipe, ainsi que la communication interpersonnelle.

### Pourquoi utiliser l'apprentissage par problèmes en class

L'apprentissage par problèmes encourage également le développement de l'autonomie des élèves dans leur recherche d'information et leur capacité à évaluer la pertinence des sources consultées. Cela favorise l'intégration des connaissances acquises et leur transfert dans d'autres contextes. Enfin, cette méthode permet de développer les stratégies cognitives des élèves. À chaque nouvelle situation-problème, les élèves doivent réfléchir de manière critique à leur démarche et à la pertinence des solutions proposées, ce qui renforce leur capacité à apprendre de manière autonome. Ainsi, l'utilisation de l'apprentissage par problèmes en classe peut contribuer à la satisfaction des élèves vis-à-vis de leur apprentissage et à leur développement cognitif et social.



02

Avantages & Inconvénients d'APP

### Les avantages de l'apprentissage par problèmes

Encourage l'engagement actif : La résolution de problèmes encourage les apprenants à être actifs dans leur propre apprentissage. Cela peut aider à stimuler leur curiosité et leur motivation.

Développe la pensée critique : La résolution de problèmes implique souvent de poser des questions, de recueillir des informations et d'analyser les données pour trouver une solution. Cela peut aider les apprenants à développer leurs compétences en pensée critique.

Favorise la créativité : La résolution de problèmes peut également encourager les apprenants à être créatifs et à chercher des solutions novatrices à des problèmes complexes.

### Les avantages de l'apprentissage par problèmes

Améliore la capacité à résoudre des problèmes du monde réel : En travaillant sur des problèmes réels, les apprenants peuvent développer des compétences qui leur seront utiles dans leur vie quotidienne et professionnelle.

Favorise la collaboration : La résolution de problèmes peut être une activité collaborative, ce qui encourage les apprenants à travailler ensemble pour trouver des solutions.

## Les inconvénients de l'apprentissage par problèmes

Temps et effort : La résolution de problèmes peut être une tâche complexe et exigeante en temps et en efforts, surtout pour les problèmes difficiles. Les apprenants peuvent se décourager et abandonner s'ils ne sont pas en mesure de résoudre un problème rapidement.

Répétitif : Les problèmes peuvent sembler répétitifs, surtout lorsqu'il s'agit d'exercices de pratique ou de problèmes de type similaire. Cela peut ennuyer les apprenants et les rendre moins motivés.

Manque de créativité : La résolution de problèmes peut parfois limiter la créativité des apprenants. Les apprenants peuvent se concentrer sur la solution la plus évidente ou la plus courante, plutôt que de rechercher des solutions plus innovantes ou créatives.

### Les inconvénients de l'apprentissage par problèmes

Manque de contexte : Les problèmes de résolution de problèmes peuvent souvent être décontextualisés, ce qui signifie que les apprenants ne comprennent pas comment les concepts ou les compétences qu'ils apprennent s'appliquent dans la vie réelle. Cela peut rendre l'apprentissage moins pertinent ou intéressant pour certains apprenants.

Découragement : Si les apprenants rencontrent des difficultés pour résoudre un problème, cela peut les décourager et affecter leur confiance en eux.

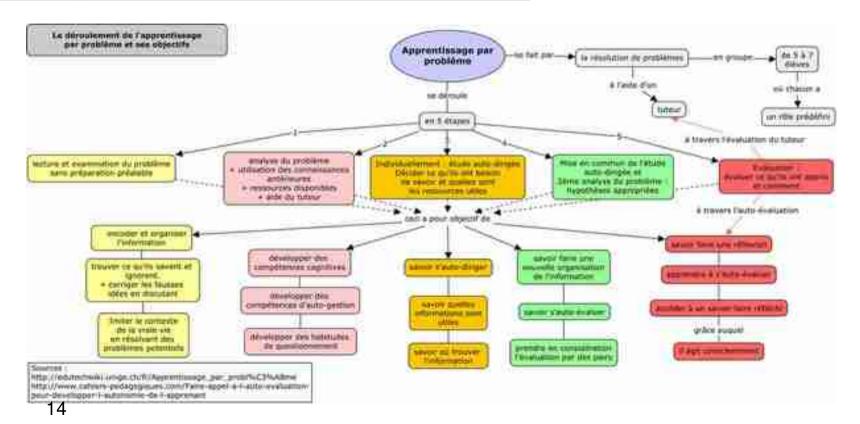
# 03

Les étapes d'APP





## Le déroulement de l'apprentissage par problème et ses objectifs :



## Les étapes d'une session d'APP (apprentissage par problèmes)

#### 1. Lecture de la situation problème

Objectif : identifier tous les indices du problème et utiliser la terminologie appropriée.

Durant la lecture de la situation problème, les élèves relèvent tous les indices pouvant être utiles à sa compréhension. Ils vérifient, dans un dictionnaire ou un ouvrage de référence, le sens des termes nouveaux et des notions présentées.

#### 2. Définition du problème (apprentissage par problèmes)

Objectif : déterminer les caractéristiques du problème.

Les élèves, après avoir effectué une analyse des indices, tentent de définir le problème en déterminant ses caractéristiques. Il faut alors départager ce qui est en lien avec le problème de ce qui est accessoire au problème.

Les élèves discutent afin de définir le problème : prendre la décision de faire ou pas la promenade en se fiant à l'apparence des nuages dans le ciel et à la présence du vent.

#### 3. Formulation des hypothèses.

Objectif : formuler des hypothèses explicatives.

Les élèves ont pour tâche de formuler toutes les hypothèses explicatives possibles en se basant sur leurs connaissances antérieures et sur leur intuition.

## Les étapes d'une session d'APP (apprentissage par problèmes)

#### 4. Organisation des hypothèses

Objectif: hiérarchiser les hypothèses.

Les élèves effectuent un retour sur les hypothèses formulées afin d'établir une hiérarchie entre elles, allant de celle qui est la plus valable à celle qui est la moins valable. Ils tentent ensuite de schématiser le problème de manière à en faciliter l'étude.

Le réseau de concepts est souvent privilégié pour réaliser cette schématisation.

Les élèves revoient toutes les hypothèses proposées et établissent lesquelles sont les plus plausibles. Par exemple, la deuxième hypothèse est retenue comme étant la plus ≪prometteuse≫, ensuite la première et la troisième

#### 5. Recherche de l'information

Les élèves de chaque équipe mettent en commun les renseignements recueillis et évaluent leur pertinence et leur validité (toutes les sources d'information n'ayant pas la même valeur). Ensuite, ils reprennent l'analyse du problème pour vérifier si la nouvelle information obtenue permet de le résoudre. Parfois, de nouvelles hypothèses ou de nouvelles questions émergent.

## Les étapes d'une session d'APP (apprentissage par problèmes)

#### 6. Analyse critique de l'information recueillie et résolution du problème

Objectif : analyser l'information obtenue et tenter de résoudre le problème.

Les élèves de chaque équipe mettent en commun les renseignements recueillis et évaluent leur pertinence et leur validité (toutes les sources d'information n'ayant pas la même valeur). Ensuite, ils reprennent l'analyse du problème pour vérifier si la nouvelle information obtenue permet de le résoudre. Parfois, de nouvelles hypothèses ou de nouvelles questions émergent.

Après avoir pris connaissance des informations recueillies, les élèves de chaque équipe discutent de ce qu'ils retiennent sur les nuages, le vent et la climatologie pour clarifier la situation problème.

L'enseignante doit encourager les élèves à présenter ce qu'ils ont compris, à discuter, à échanger sur les hypothèses énoncées pour tenter de les valider ou de les invalider. Elle ne donne pas la réponse, mais elle pose des questions incitant à faire l'analyse.

En fin évaluer la solution mise en œuvre pour déterminer si elle a résolu le problème de manière satisfaisante.

# 04

## Conclusion





#### Activité

### Problème:

L'ordinateur portable de l'utilisateur ne parvient pas à se connecter à un réseau Wi-Fi.



**Étape 1 :** Identifier et définir le problème L'ordinateur portable ne peut pas se connecter à un réseau Wi-Fi. Nous devons déterminer si le problème est lié à l'ordinateur, au réseau Wi-Fi ou à une combinaison des deux.

**Étape 2 :** Établir une hypothèse initiale Nous pouvons supposer que le problème est lié à l'ordinateur car d'autres appareils sont capables de se connecter au réseau Wi-Fi sans problème.

**Étape 3 :** Collecte d'informations Nous pouvons collecter des informations sur le réseau Wi-Fi et l'ordinateur portable pour aider à déterminer la cause du problème. Nous pouvons vérifier si l'ordinateur portable est équipé d'une carte réseau sans fil et si celle-ci est activée. Nous pouvons également vérifier les paramètres du réseau Wi-Fi pour s'assurer qu'il n'y a pas de problème de configuration.

**Étape 5 :** Développer un plan d'action Nous pouvons tenter de réinitialiser la carte réseau sans fil de

Étape 4 : Analyse des informations collectées Nous avons vérifié que la carte réseau sans fil de l'ordinateur portable est activée et que les paramètres du réseau Wi-Fi sont corrects. Nous pouvons maintenant supposer que le problème est lié à la carte réseau sans fil de l'ordinateur portable.

l'ordinateur portable en la désactivant puis en la réactivant. Si cela ne fonctionne pas, nous pouvons mettre à jour les pilotes de la carte réseau sans fil ou même remplacer la carte si nécessaire. **Étape 6 :** Mettre en œuvre le plan d'action Nous avons tenté de réinitialiser la carte réseau sans fil de l'ordinateur portable, mais cela n'a pas résolu le problème. Nous avons donc téléchargé et installé les derniers pilotes pour la carte réseau sans fil, mais cela n'a pas non plus résolu le problème. Nous avons

donc remplacé la carte réseau sans fil de l'ordinateur portable, ce qui a résolu le problème. Vérifier que le problème est résolu Nous avons vérifié que l'ordinateur portable est maintenant capable de se connecter au réseau Wi-Fi sans problème.



## Conclusion

En conclusion, résoudre des problèmes est une compétence importante pour réussir dans la vie. Pour y arriver, il est nécessaire d'identifier le problème, d'analyser les causes, de trouver des solutions et de les mettre en œuvre. Enfin, il est important d'évaluer les résultats et de continuer à améliorer la solution. En appliquant ces étapes, nous pouvons surmonter les obstacles qui se dressent sur notre chemin et réaliser nos objectifs.

# Merci pour votre attention

