

# Intégration d'un wiki dans la méthode d'Apprentissage Par le Problème

Eric Duquenoy

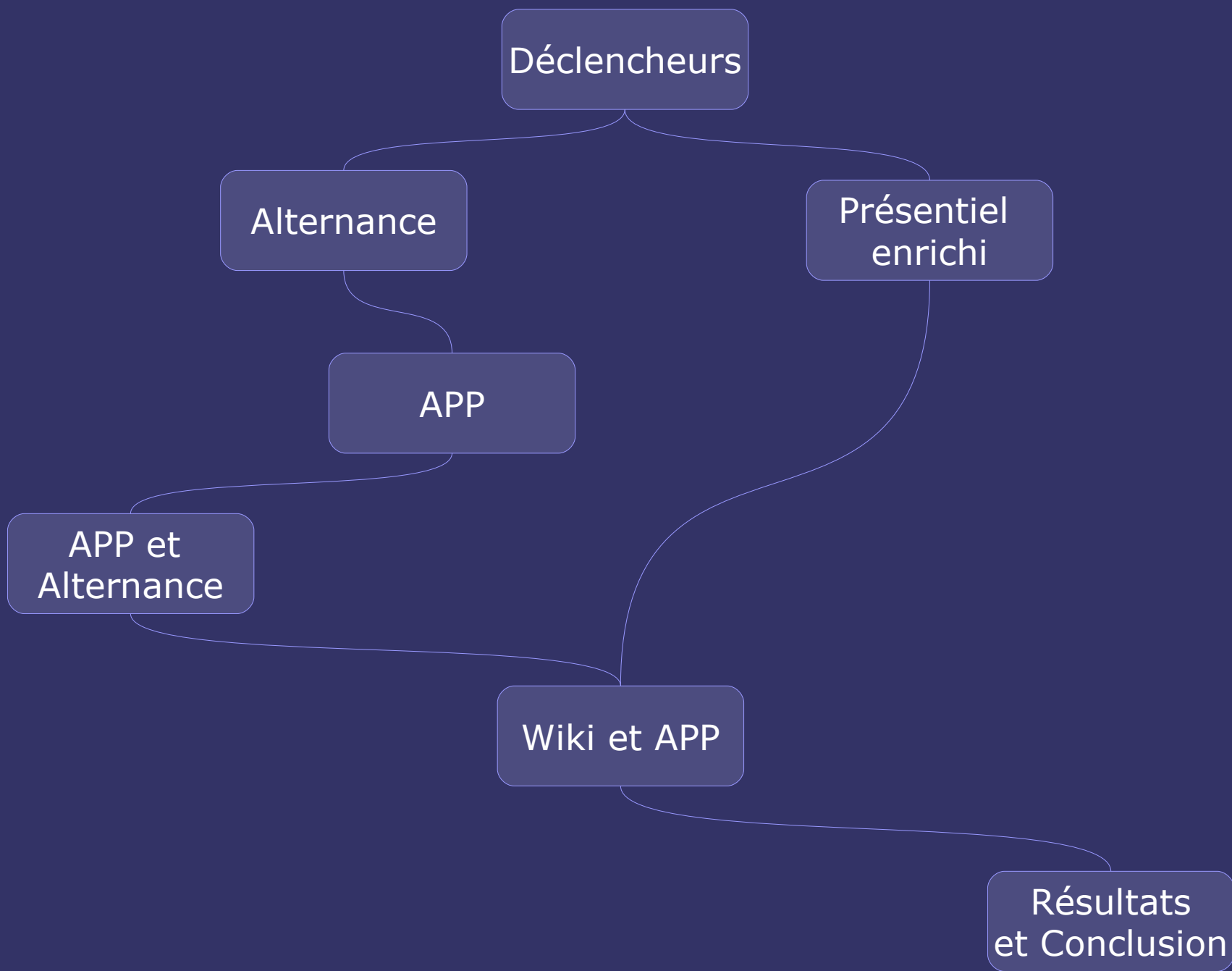
CUEEP Littoral / LEMCEL  
Université du Littoral – Côte d'Opale  
Calais – FRANCE

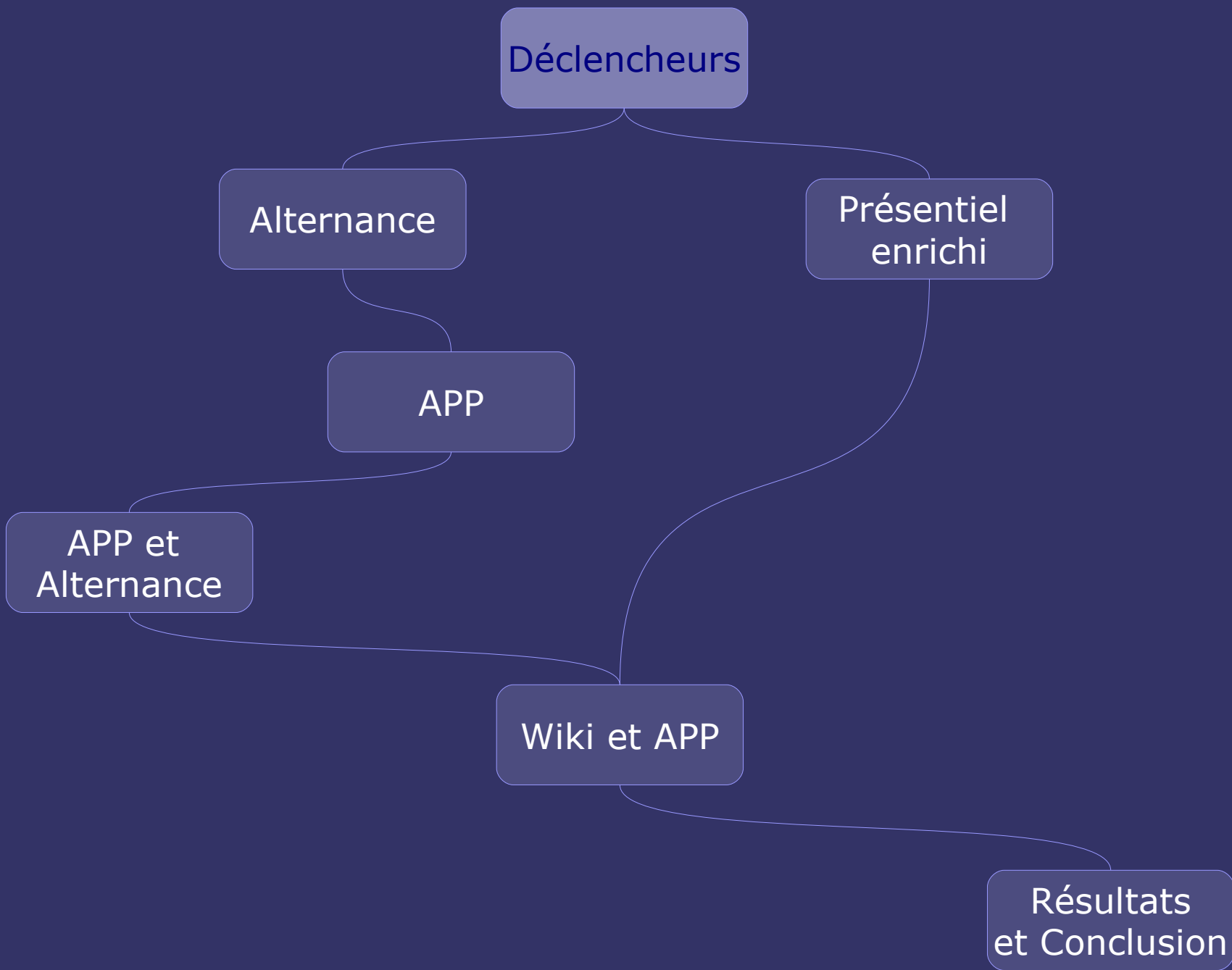
`eric.duquenoy@univ-littoral.fr`  
`www.univ-littoral.fr`  
`portail.univ-littoral.fr`



1/27

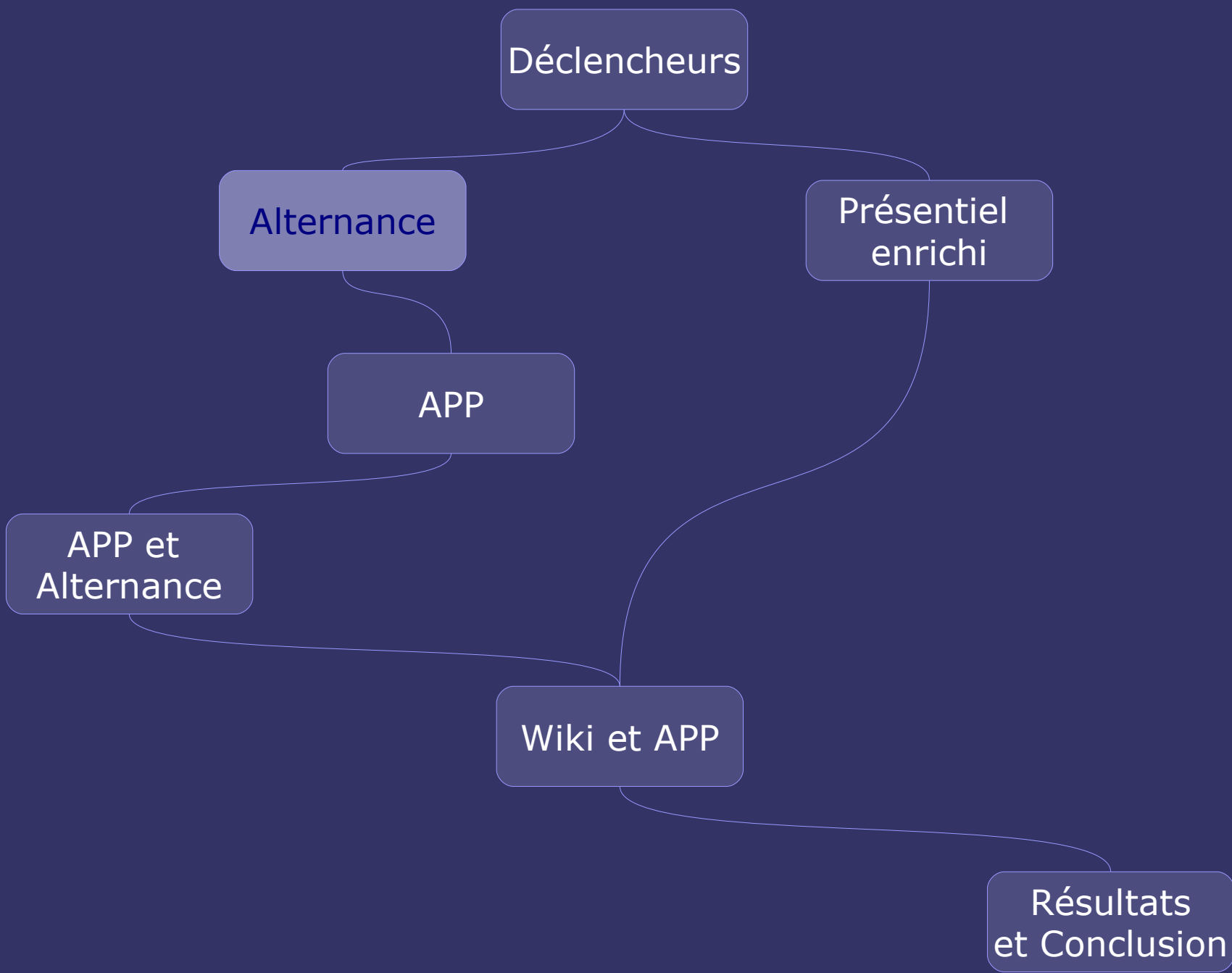






# *Déclencheurs*

1. Adaptation de l'Apprentissage Par le Problème à un enseignement en alternance
2. Choix d'une pédagogie pour un enseignement mêlant présentiel et distant (présentiel enrichi)

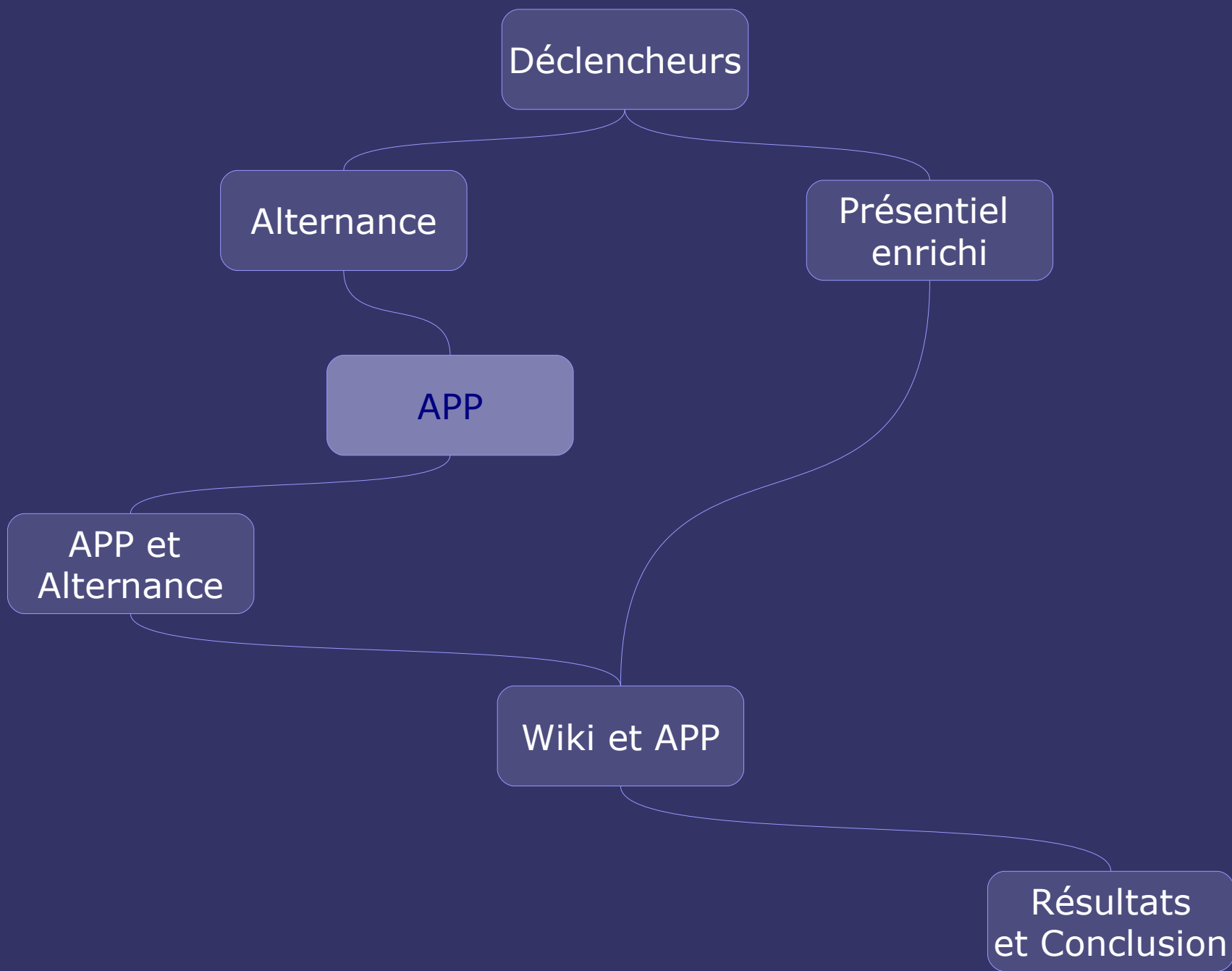


# ***Ecole d'Ingénieur en alternance***

- ➔ Formation d'**I**ngénieurs d'**E**xploitation des **S**ystèmes de **P**roduction par **A**pprentissage et en **A**lternance (IESP2A)
- ➔ Formation définie, pour la partie en entreprise, en termes de capacités à mettre en oeuvre pour accomplir correctement les missions de l'ingénieur

# ***Ecole d'Ingénieur en alternance***

- ➔ Public : étudiants de formation initiale
  - ➔ Expérience limitée de l'entreprise
  - ➔ **Module intitulé « Connaissance Expérimentale et Raisonnée de l'Entreprise »**
- ➔ Nécessité d'une méthode pédagogique :
  - ➔ plaçant l'étudiant face à ses besoins de connaissances,
  - ➔ lui permettant d'inventorier ses acquis,
  - ➔ et lui proposant de partager son expérience d'entreprise.





# *Apprentissage Par le Problème*

## *Principe*

- ⇒ Support essentiel : un problème ou une mise en situation (prosit)
- ⇒ Trois phases :
  - Phases 1 et 3 sont réalisées collectivement,
  - Phase 2 : recherche bibliographique
- ⇒ Trois rôles pour les étudiants :
  - animateur
  - Secrétaire (debout)
  - Scribe (assis)
- ⇒ ~~Professeur~~ → tuteur

# *Apprentissage Par le Problème*

## *Déroulement*

- ➔ **Phase 1** : comprendre le problème avec les connaissances que l'on a et établir des objectifs d'apprentissage
- ➔ **Phase 2** : atteindre les objectifs d'apprentissage
- ➔ **Phase 3** : remettre en question la compréhension du problème à la lumière des nouvelles connaissances.

# *Apprentissage Par le Problème*

## *Rôle du tuteur*

- ➔ Relancer, encourager, ou recadrer la discussion.
- ➔ Aide à la construction des objectifs d'apprentissage
- ➔ Validation des objectifs à atteindre.

# ***Apprentissage Par le Problème***

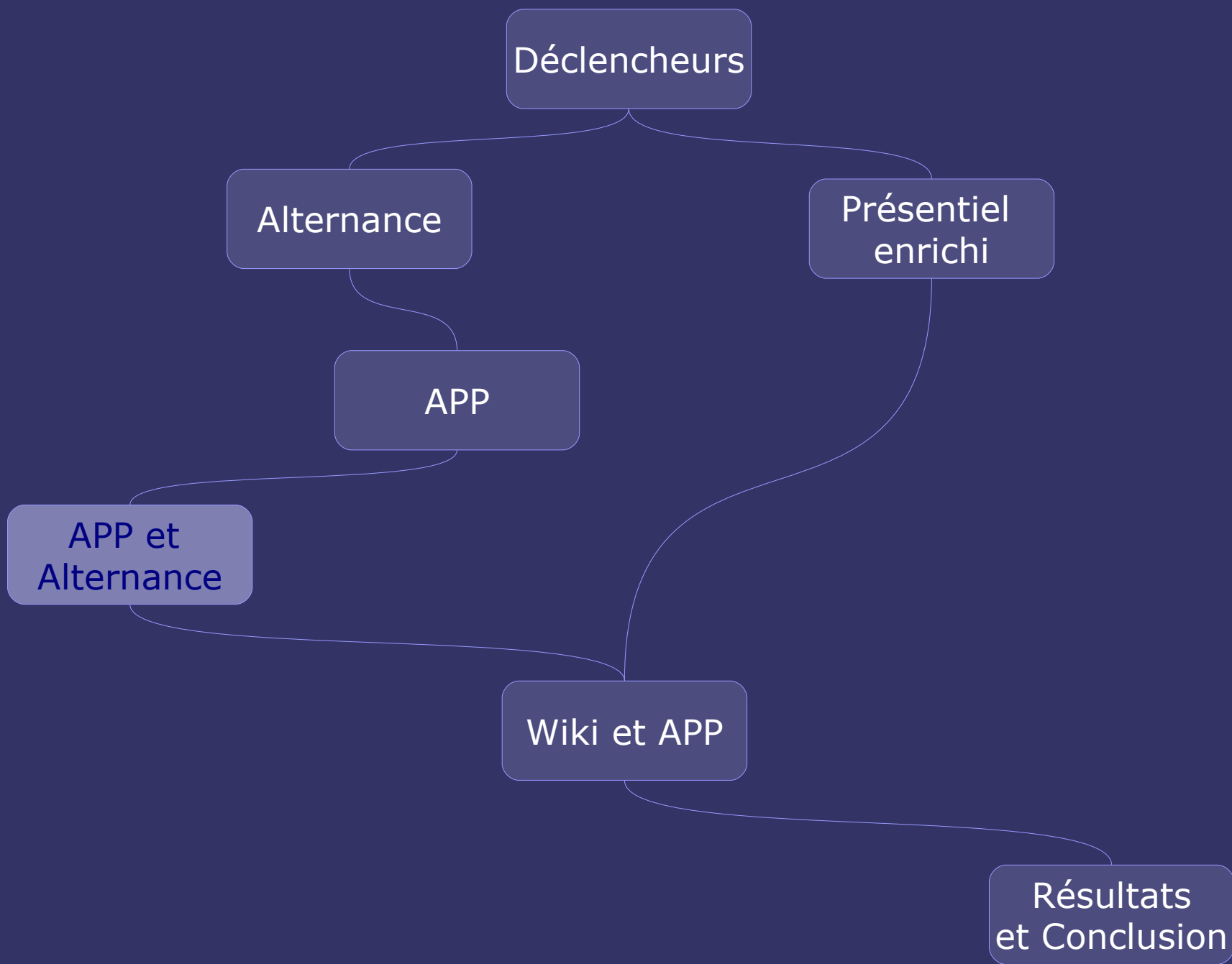
## ***Conseil au tuteur***

- ➔ Ne pas apporter de connaissance lors de l'intervention mais plutôt susciter le questionnement
- ➔ Ne pas rompre la dynamique de la discussion
- ➔ ne pas intervenir trop longtemps pour ne pas faire perdre le fil de leur discussion aux étudiants.

# **Apprentissage Par le Problème**

## **Critères de choix des problèmes**

- ➔ niveau de connaissance des étudiants,
- ➔ réactivation des connaissances antérieures,
- ➔ objectifs finaux de l'enseignement,
- ➔ répétition des objectifs,
- ➔ forme utilisée (lettre, compte-rendu, cahier des charges, dialogue, etc...)
- ➔ liens avec les travaux pratiques
- ➔ ...



# ***Apprentissage Par le Problème et Enseignement en Alternance***

## ***Situation***

- ➔ Utilisation de l'APP depuis 3 ans à l'IESP2A
- ➔ Manque de travail entre les séances (plusieurs semaines entre 2 séances)
- ➔ Déconnexion des étudiants pendant la période en entreprise
- ➔ Il faut garder le contact :
  - Entre les étudiants eux-mêmes, l'APP étant une méthode collaborative,
  - Entre étudiants et enseignants.

# **Apprentissage Par le Problème et Enseignement en Alternance**

## **Complémentarité**

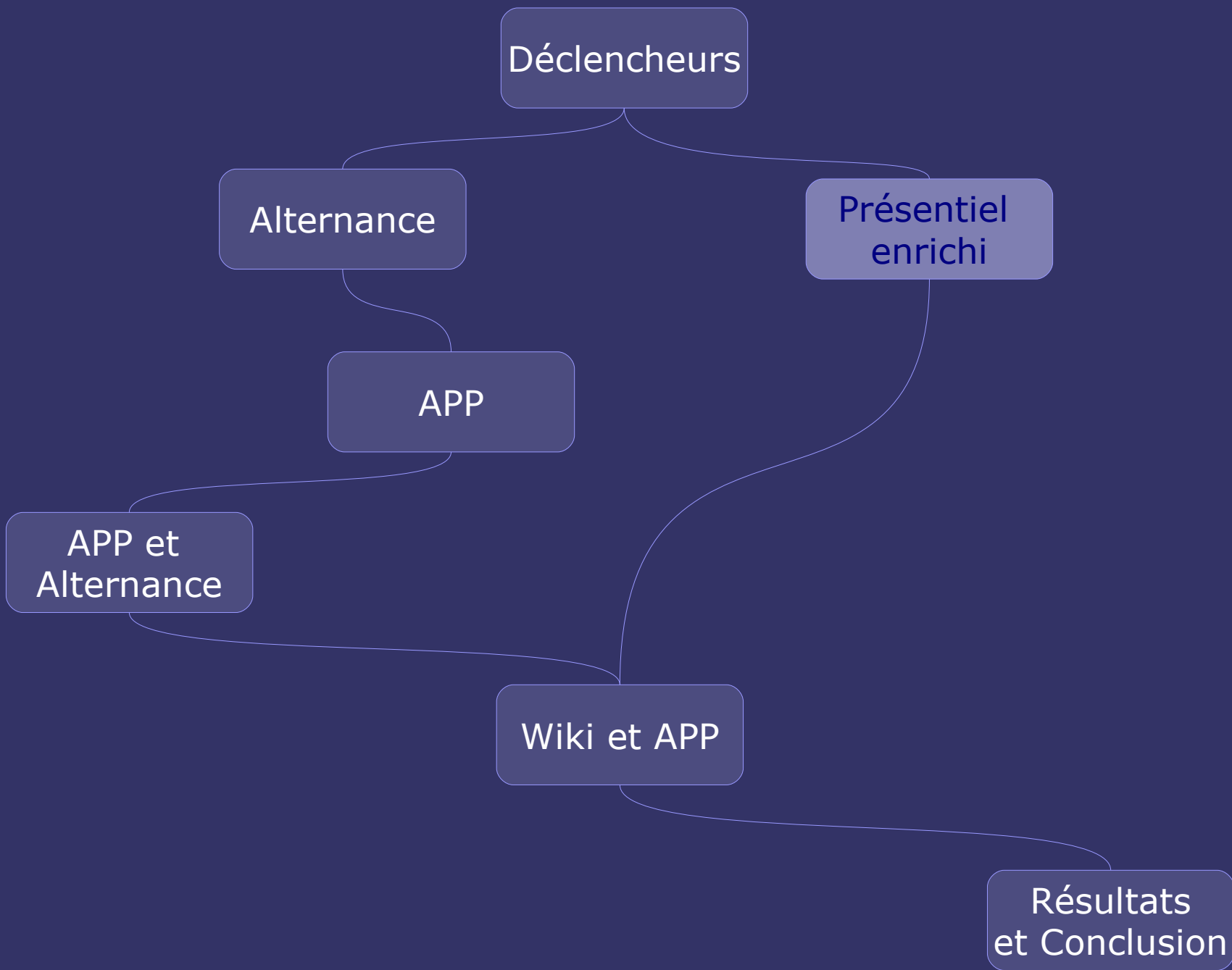
- ⇒ Alternance = Richesse → étudiants en immersion dans le monde industriel
- ⇒ Rappporter au groupe son expérience de terrain en entreprise en allant rechercher des exemples illustrant le problème posé.



# ***Apprentissage Par le Problème et Enseignement en Alternance***

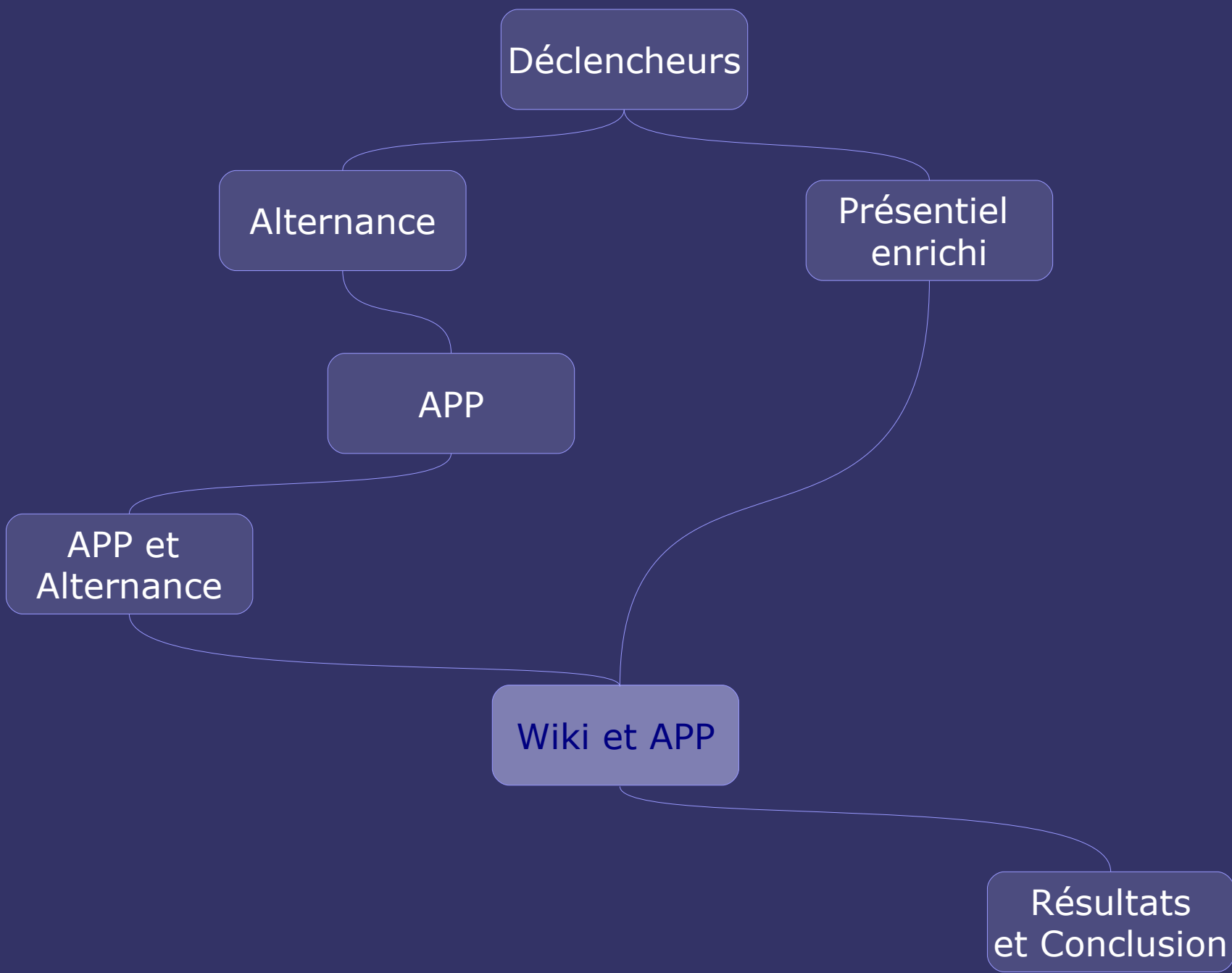
## ***Evolution***

- ➔ Première phase de l'APP effectuée à distance par l'intermédiaire d'un wiki
- ➔ Phase bibliographique complétée par une recherche dans l'entreprise, d'exemples ou d'analogies ayant un rapport avec le problème posé.



# *Présentiel enrichi*

- ➔ Choix d'une pédagogie adaptée
- ➔ Outils : forum, messagerie, wiki, dépôt de document, mise en ligne de cours, devoir à rendre,...
- ➔ Originalité de notre expérience : **intégrer un outil en ligne dans la méthode elle-même et non comme ressource de connaissances**



# APP et Wiki

- ⇒ Continuer à travailler sur le problème de manière régulière pendant les périodes en entreprise
- ⇒ **Phase 1 réalisée intégralement à distance**
- ⇒ Choix de l'outil : forum et blog ne permettent pas un travail sur un document commun unique
- ⇒ Ne rien avoir à installer en local

# ***APP et Wiki***

- ➔ Le wiki autorise le travail collaboratif à distance avec publication immédiate
- ➔ Forum et messagerie utilisés en complément.
- ➔ Dépôt de document, cours en ligne et simulations, considérés comme éléments bibliographiques

# Wiki

## Principe

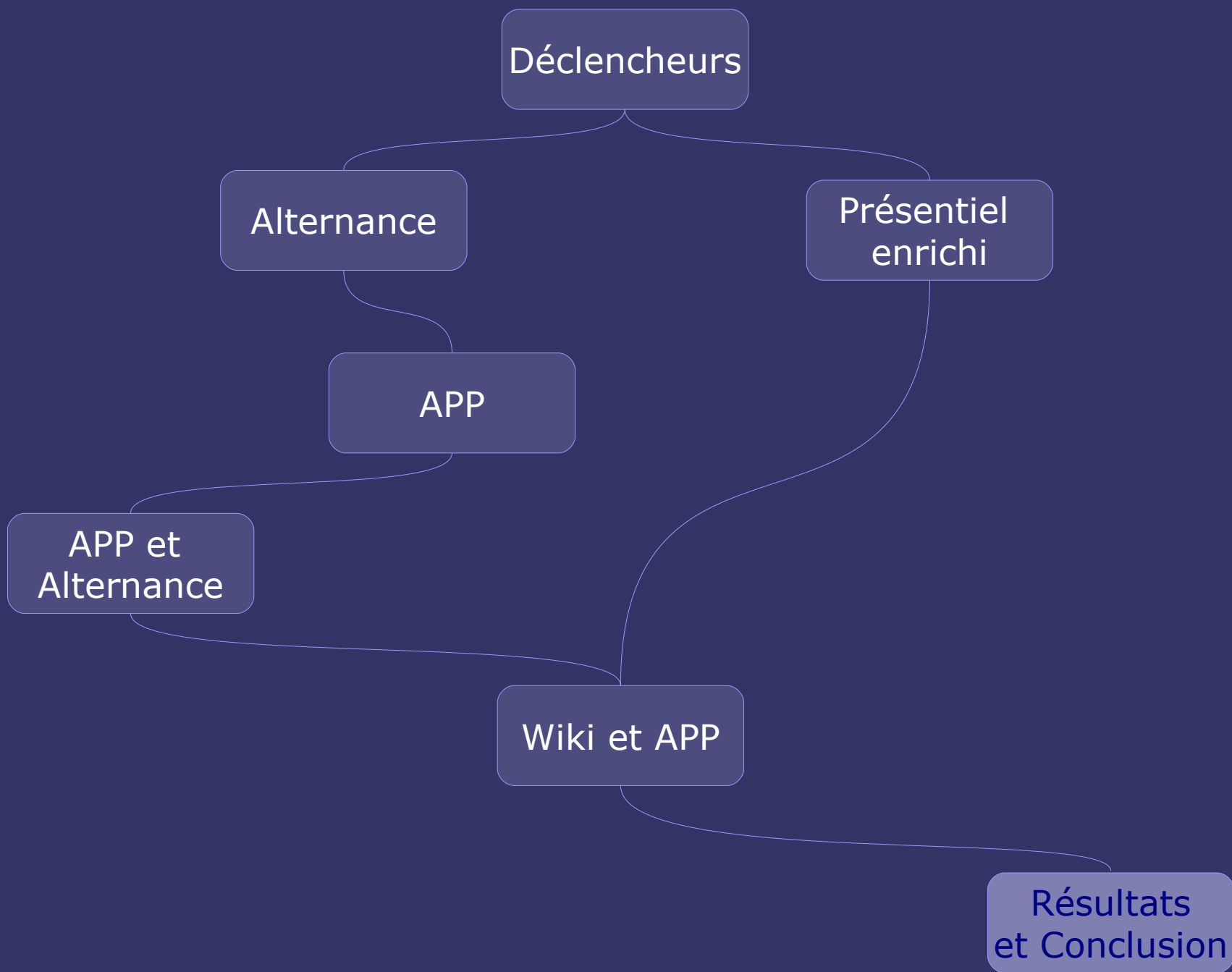
- ➔ De l'hawaiien *wiki wiki* : rapide ou informel
- ➔ Site à gestion de contenu (CMS) simplifié
- ➔ Inventé par Ward Cunningham en 1995
- ➔ Autorise le travail collectif :
  - sur un document hypertexte commun
  - avec mise en question du travail d'autrui
  - historique des modifications
- ➔ **WIKIPEDIA**, encyclopédie libre où chacun-peut modifier ou créer des articles.

# Wiki

## Fonctionnement

- ➔ Tous les utilisateurs ont les **mêmes droits**
- ➔ Edition et visualisation à travers un navigateur web
- ➔ Création de liens vers
  - d'autres pages du wiki
  - d'autres sites
- ➔ Insertion de documents (images, animations, pdf, etc...)
- ➔ Suivi des modifications
- ➔ ...





# Résultats

- ➔ Couverture complète de la phase 1
- ➔ Insertion d'illustrations graphiques par les étudiants
- ➔ Enrichissement du wiki avec des exemples issus de leur expérience actuelle en entreprise
- ➔ Nécessaire régulation des interventions : plus on approche de la séance en présentiel, plus les interventions sont nombreuses...

# *Conclusion*

- ➔ Expérience reconduite cette année
- ➔ Possibilité de subdiviser la classe en groupes de travail lorsque les effectifs sont importants
- ➔ Gain de temps permettant de dégager des heures de travaux pratiques
- ➔ Intégration, depuis la rentrée, dans le campus numérique Epistemon du moteur de wiki, PmWiki