



Déploiement de l'Approche-Programme à la Faculté des Sciences et des Techniques

www.univ-nantes.fr



UNIVERSITÉ DE NANTES

ULCO - 24 janvier 2017



Présentation

- **La Faculté des Sciences et des Techniques en quelques chiffres**
- **L'Approche-Programme**
- **La démarche**
- **Comment déployer une démarche d'Approche-Programme ?**
- **Quels résultats après 2 années d'expérimentation ?**
- **Quels leviers pour accompagner la transition pédagogique ?**

La Faculté des Sciences et des Techniques en quelques chiffres



La Faculté des Sciences et des Techniques

En quelques chiffres :

- Une faculté pluridisciplinaire sur 2 sites géographiques (Nantes et St Nazaire)
- Près de 5000 étudiants
- Plus de 350 enseignants et enseignants-chercheurs
- 10 laboratoires sur site
- 29 Mentions (L, L3P & M)

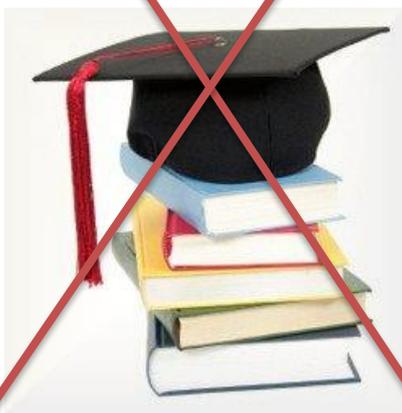


L' Approche-Programme : les fondements

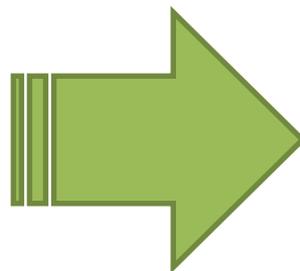


Approche-Cours versus Approche-Programme

Enseignement
centré sur les
contenus et leur
transmission

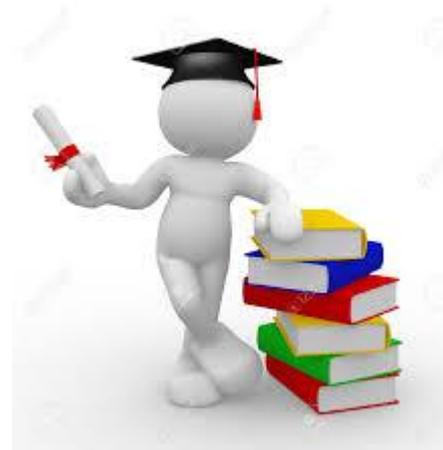


Approche-Cours



Clarification
Alignement
Cohérence

Enseignement
centré sur les
apprentissages
des étudiants



Approche-
Programme

Les 3 fondements de l'Approche-Programme

- Une organisation collective
~~organisation individuelle~~
- Un projet de formation partagé
~~juxtaposition d'expertises~~
- Un pilotage participatif
~~autonomie professionnelle~~



Source : Prigent, R., Bernard, H., Kozanitis, A. (2010),
[*Enseigner à l'université dans une approche-programme. Montréal : Presse Internationales Polytechniques.*](#)

1 - Une organisation collective



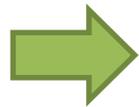
- **Valeurs communes**
- **Responsables collectivement du projet**
- **Clarification des rôles de chacun**
- **Esprit collaboratif**
- **Des temps de réflexion**

Une équipe pédagogique à la Faculté des Sciences :

- des enseignants de toutes les disciplines
- des enseignants représentants des années n-1 / n+1
- des représentants des services supports
- en cas de co-accréditation, des enseignants représentants des autres établissements

2 - Un projet de formation

- Discuté, partagé, validé et porté



Collectivement (équipe pédagogique)

- Basé sur le profil de sortie visé du diplômé : la vision du diplômé, les valeurs portées, les compétences à acquérir...



Centré sur les apprentissages

- S'appuyant sur un programme : organisation cohérente des contenus, méthodes, évaluations, moyens... pour atteindre les objectifs visés



Alignement pédagogique

3 - Un pilotage participatif

A tous les **niveaux** de gouvernance :

- établissement
- composante
- équipe pédagogique



Leadership



Qualité

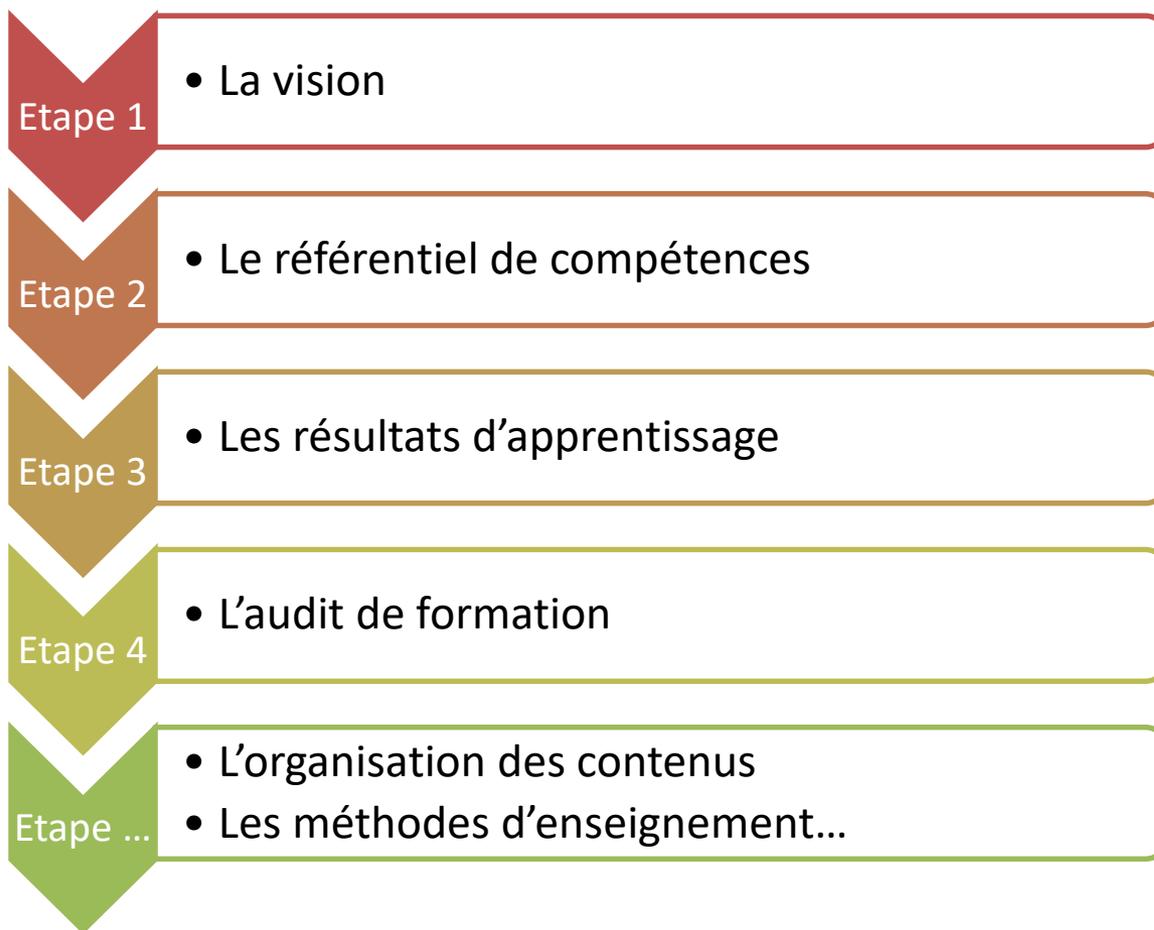
Dynamique synergique :

- **évaluation** du programme
- **amélioration** continue et pérenne du dispositif
- **valorisation** des transformations et des initiatives

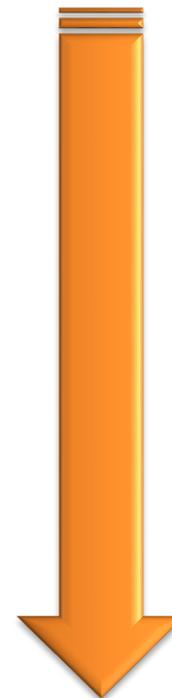
L' Approche-Programme : la démarche



Les principales étapes de la démarche



Evaluation



1 - La vision

Un texte court, d'une 15aine de lignes qui :

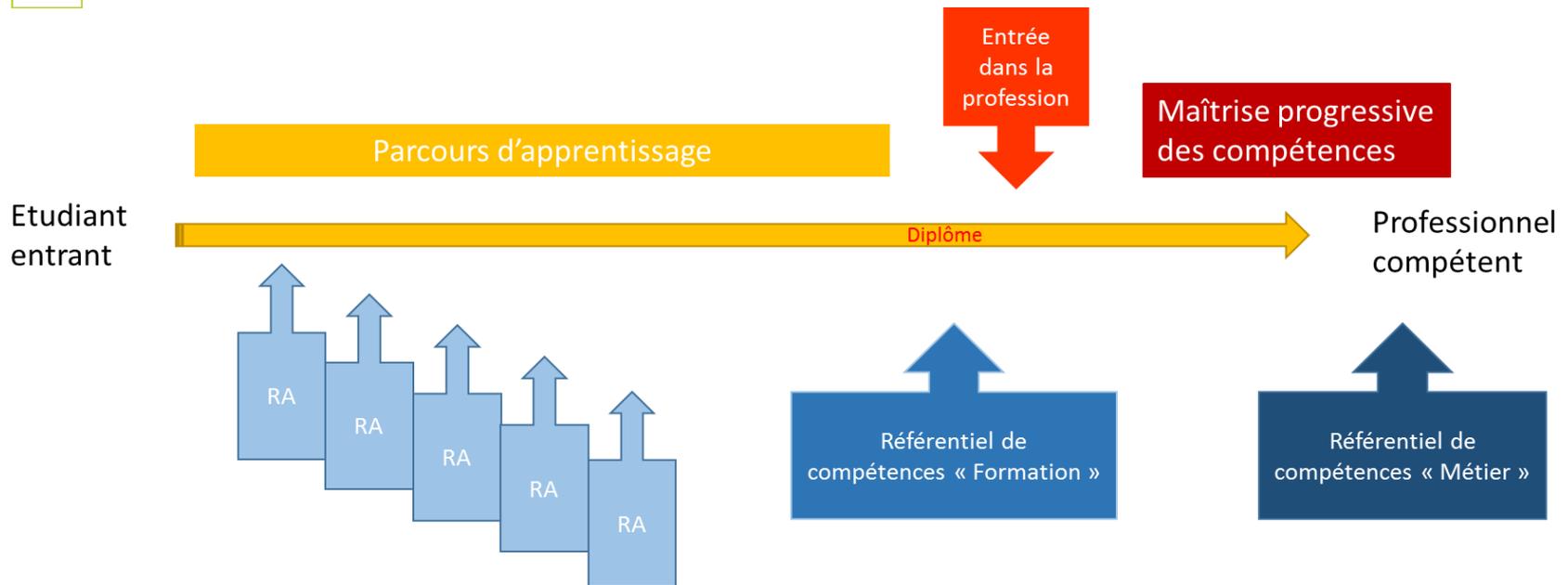
- décrit les finalités du programme
- précise les valeurs portées par l'équipe pédagogique
- met en lumière les plus-values du diplôme
- identifie les débouchés pour les étudiants



A la Faculté des Sciences, une vision :

- déclinée pour toutes les mentions,
- « pierre angulaire » du projet de formation,
- qui alimente nos documents de communication

2 - Le référentiel de compétences du diplômé



Comment passer des compétences à l'évaluation des acquis des étudiants ? D. LeMenu, E. Heinen (2015)

A la Faculté des Sciences, le référentiel :

- 6 macro-compétences pour tous les diplômés de Sciences
- décliné en 12 compétences pour toutes les mentions :
 - compétences génériques (Mention)
 - compétences spécifiques (Parcours)



3 - Les résultats d'apprentissage

« Les résultats d'apprentissage décrivent (de manière vérifiable) ce que l'apprenant doit normalement connaître, comprendre et être capable de faire après avoir validé un programme de formation donné »

Extrait du Guide d'utilisation ECTS (2009) – DG Education et Culture, Commission européenne.

A quoi servent-ils ?

- à faire le lien entre le référentiel de compétences et le programme des enseignements (ensemble des UE)
- à augmenter la lisibilité des programmes auprès des étudiants
- à donner du sens aux apprentissages des étudiants
- à faciliter l'évaluation
- à articuler les contenus, les méthodes d'enseignement & les évaluations
- à développer une approche pluridisciplinaire

4 - La matrice et l'audit de formation

- Des tableaux croisés
- Objectifs : Cohérence, Alignement et Cohésion

Cohérence verticale : audit du programme

Unités	Compétence programme 1	Compétence programme 2	Compétence programme 3	Compétence programme 4	Compétence programme 5
UE 1-A			Direct	Direct	Indirect
UE 2-A	Direct			Direct	
UE 1-B		Direct	Direct	Indirect	Indirect
UE 2-B	Direct	Indirect	Indirect	Direct	
UE 1-C				Indirect	
UE 2-C		Direct	Direct		Direct
UE 1-D	Direct	Direct	Indirect		
UE 2-D	Direct	Direct		Direct	
UE 1-E	Indirect	Indirect	Direct		
UE 2-E	Direct			Direct	
Intégration	Direct	Direct	Direct	Direct	Direct

Exercice de groupe – Evaluation de la cohérence pédagogique d'un programme de Licence

Compétences programme	1 ^{re} année	2 ^e année	3 ^e année	Intégration
Compétence A	UE 2-1 UE 3-1	UE 2-2 UE 4-2	UE 2-3	
Compétence B		UE 5-2	UE 5-3	Mémoire
Compétence C	UE 1-1	UE 6-2 UE 8-2	UE 6-3	Stage
Compétence D	UE 5-1 UE 6-1	UE 5-2 UE 6-2	UE 6-3	Stage
Compétence E		UE 2-2		Mémoire
Compétence F	UE 2-1 UE 3-1	UE 2-2 UE 3-2	UE 2-3	
Compétence G	UE 7-1	UE 7-2	UE 7-3	Stage
Compétence H	UE 8-1		UE 8-3	Mémoire

E. Sylvestre et D. Berthiaume, La pédagogie de l'enseignement supérieur – Tome 1 (2013)

Pourquoi s'engager dans une démarche d'Approche-Programme ?





Pourquoi ce changement ?

- **Pour en finir avec l'approche cours !**
 - manque de vision collective
 - isolement du responsable de formation et des enseignants
 - responsabilité individuelle à l'égard du programme
 - qualité variable des programmes (redondance, carences, manque de liens...)
 - réduire l'implicite, donner du sens
- **Pour s'adapter aux publics (FI, FC, alternants...)**
- **Pour initier de réelles transformations pédagogiques**
- **Pour mieux communiquer**

Les avantages sont nombreux... (1/3)



Avantages pour l'équipe enseignante

- chaque personne connaît les finalités du programme et sait mieux comment y contribuer
- grâce à la communication au sein de l'équipe, une cohésion s'installe
- des collaborations peuvent naître plus facilement
- les nouvelles personnes s'intègrent plus rapidement à l'équipe car elles ont des repères concrets

Source : <https://www.unige.ch/dife/enseigner-apprendre/programme/approche-programme#tab1>

Les avantages sont nombreux... (2/3)



Avantages pour les étudiants

- les étudiants ont une idée précise des compétences apportées par la formation
- il leur est plus facile de percevoir l'utilité des enseignements et des activités proposées
- ils parviennent davantage à faire des liens entre leurs différents apprentissages
- ils bénéficient d'une pédagogie adaptée aux objectifs de la formation

Source : <https://www.unige.ch/dife/enseigner-apprendre/programme/approche-programme#tab1>

Les avantages sont nombreux... (3/3)



Avantages pour la gestion et la qualité de la formation

- les lacunes et les redondances non productives sont vite repérées et corrigées
- le programme possède une forte cohérence interne
- la gestion du programme n'incombe pas à une seule personne, puisque c'est l'affaire de tous
- les décisions sont prises plus facilement, en référence au projet commun

Source : <https://www.unige.ch/dife/enseigner-apprendre/programme/approche-programme#tab1>

Comment déployer une démarche d'approche programme ?



Les 5 axes de travail

La mise en œuvre d'une démarche d'Approche-Programme s'apparente à une **gestion de projet** nécessitant un travail d'ingénierie **sur 5 axes** :

Les indicateurs de réussite

- atteinte des objectifs,
- respects des délais et des budgets,
- qualité des livrables



1 - Les acteurs et leurs rôles

- Il exprime le besoin ;
- Il donne du sens au projet en référence à des valeurs ;
- Il définit l'ambition, les enjeux, les objectifs ;
- Il alloue les moyens financiers, humains et matériels ;
- Il suit le projet et envisage les ajustements, les adaptations ;
- Il missionne le chef de projet.

Le
commanditaire

- Il écrit le cahier des charges ;
- Il conçoit la méthodologie de projet ;
- Il structure et planifie les différentes étapes ;
- Il mobilise et affecte les ressources nécessaires ;
 - Il organise et anime les réunions ;
 - Il gère les interfaces avec l'ensemble des instances en lien avec le projet ;
 - Il rend des comptes tout au long de la démarche
- Il analyse les risques et les gère ;
- Il communique.

Le chef
de projet

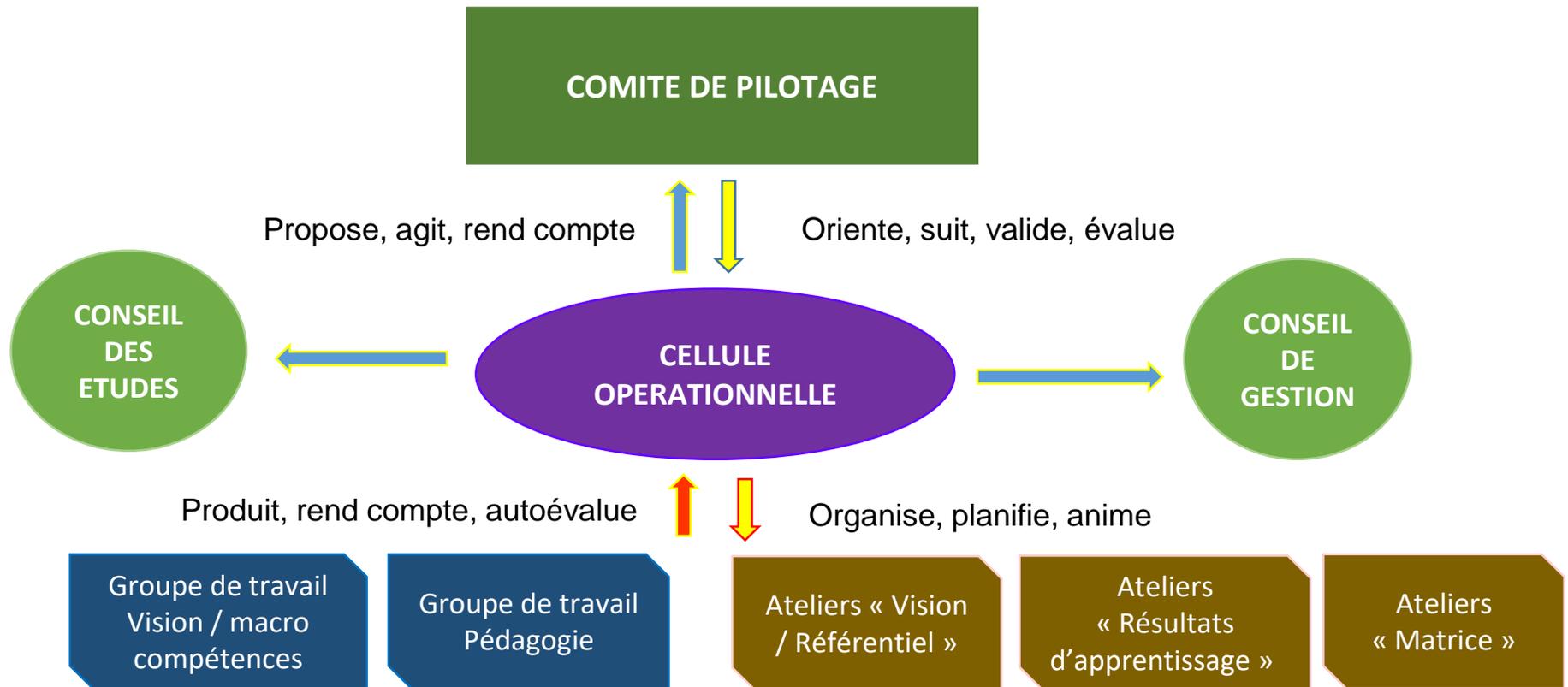
- Il est animé par le chef de projet ;
- Il examine l'état d'avancement du projet, son fonctionnement ;
- Il évalue les indicateurs, la qualité des livrables ;
- Il valide les actions à engager proposées par l'équipe projet ;
- Il propose des ajustements, des adaptations du projet.

Le Copil

- Elle assiste le chef de projet ;
- Elle conçoit les solutions ;
- Elle réalise ou fait réaliser ;
- Elle s'assure du bon déroulement du projet ;
- Elle veille à la qualité des livrables et au respect des délais.

L'équipe
projet

Notre organisation



2 - Le cahier des charges

Clarifier les éléments suivants :

- le contexte et les enjeux
- le périmètre de déploiement
- les objectifs à atteindre et les résultats attendus
- les conditions de mise de œuvre
- la méthodologie employée
- le déroulement
- les risques et les contraintes



Note de clarification, lettre de mission...



Un diagnostic clair & des objectifs cohérents

Notre diagnostic :

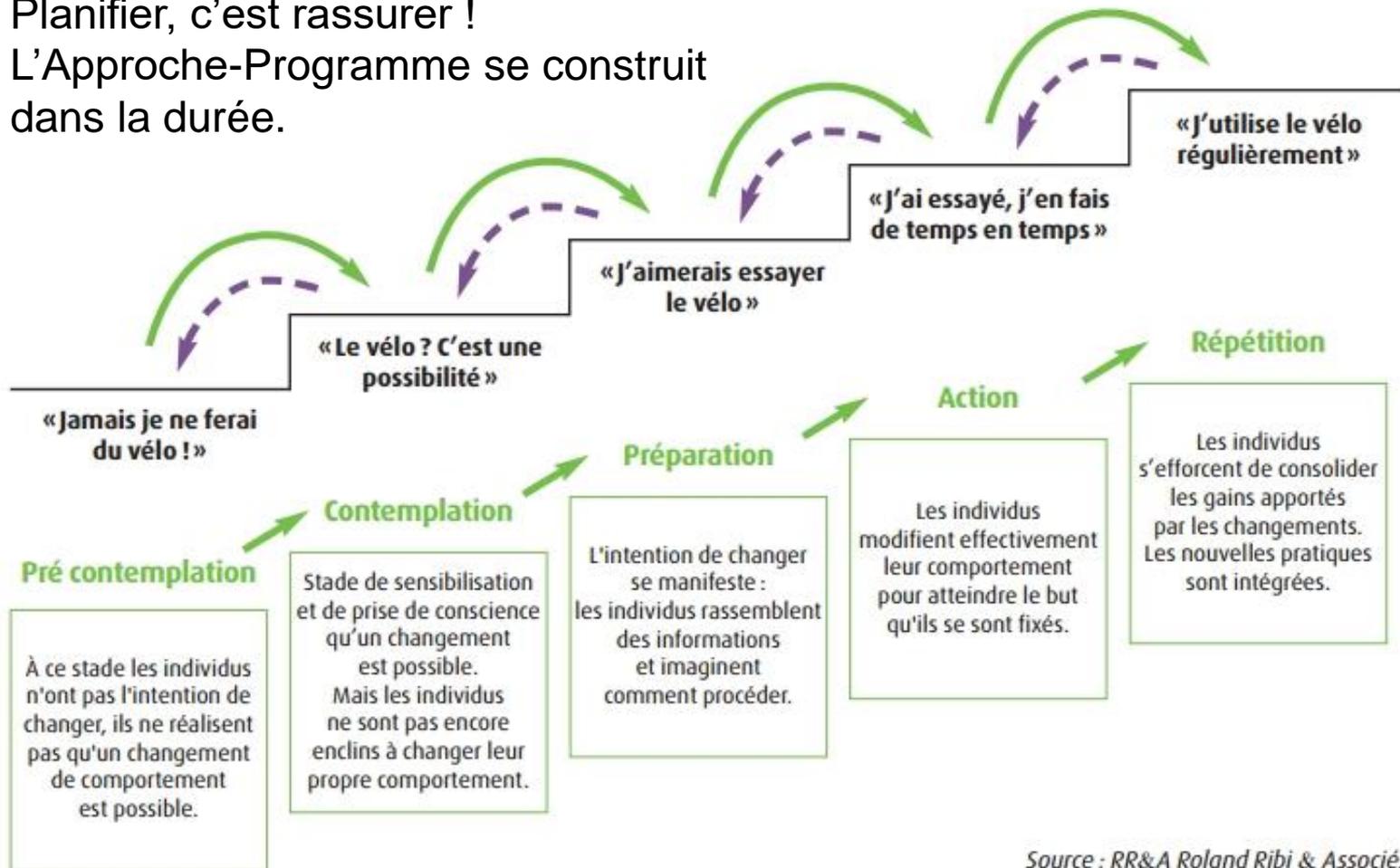
- Comment accueillir des étudiants de plus en plus nombreux ?
- Comment favoriser les apprentissages des étudiants ?
- Comment améliorer la qualité des formations à moyen constant ?
- Comment répondre aux attentes institutionnelles ?
- Comment mieux intégrer les TICE ?

Nos objectifs :

- Améliorer globalement l'offre de formation : gagner en lisibilité, en cohérence et en qualité
- Préciser et expliciter la vision des cursus pour montrer la valeur ajoutée des programmes de formation par rapport à d'autres universités
- Favoriser l'interdisciplinarité
- Intégrer des innovations en terme de méthodes d'enseignement, d'accompagnement des étudiants ou d'évaluation

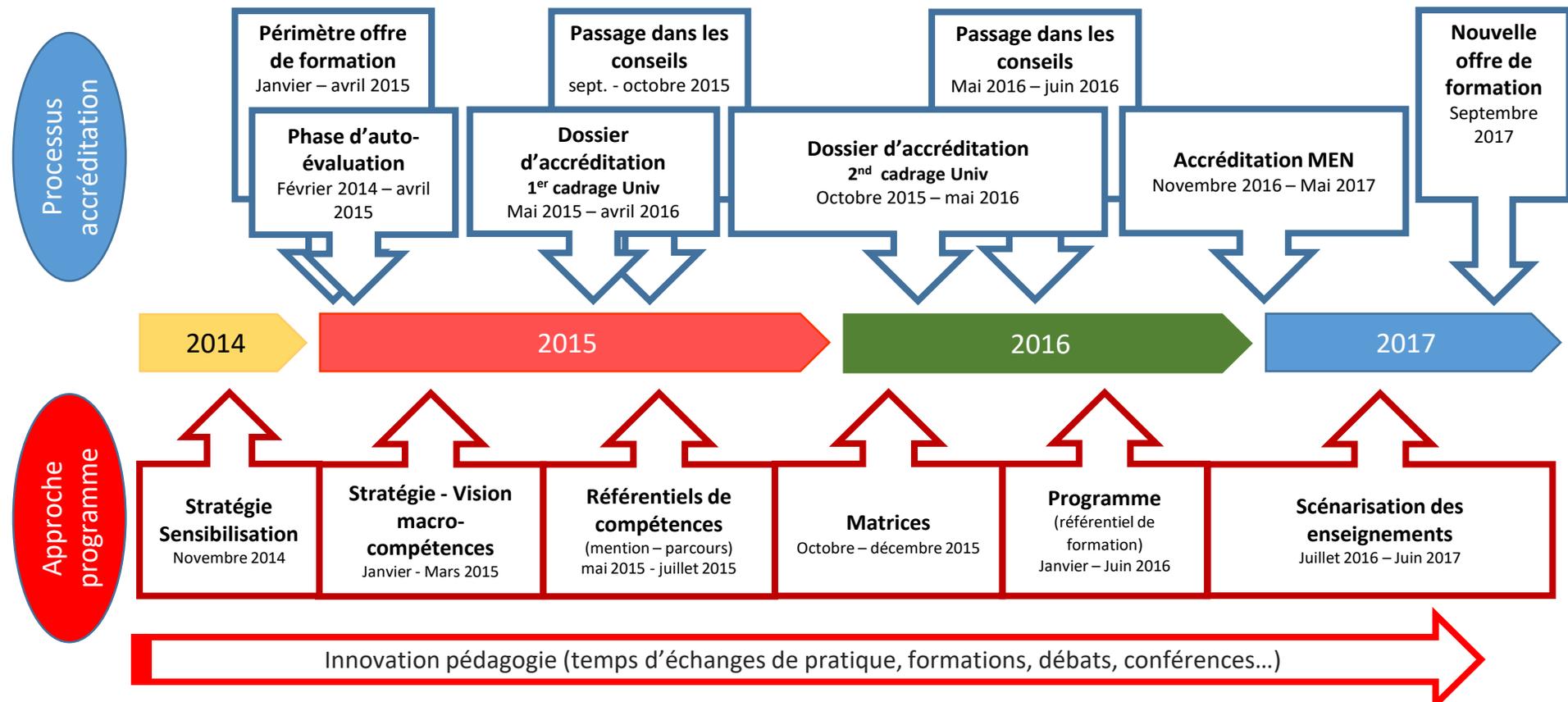
3 - La planification

Planifier, c'est rassurer !
L'Approche-Programme se construit dans la durée.



Source : RR&A Roland Ribi & Associés pour la Communauté Urbaine de Strasbourg

Notre rétro-planning

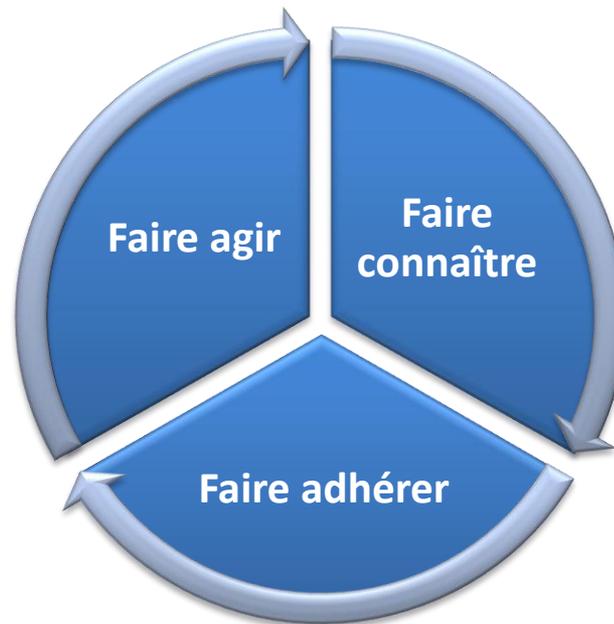


4 - La communication

La stratégie de communication est une des clés du management de projet

Communication tout niveau – tout azimut, accessible, bâtitrice et non canalisante

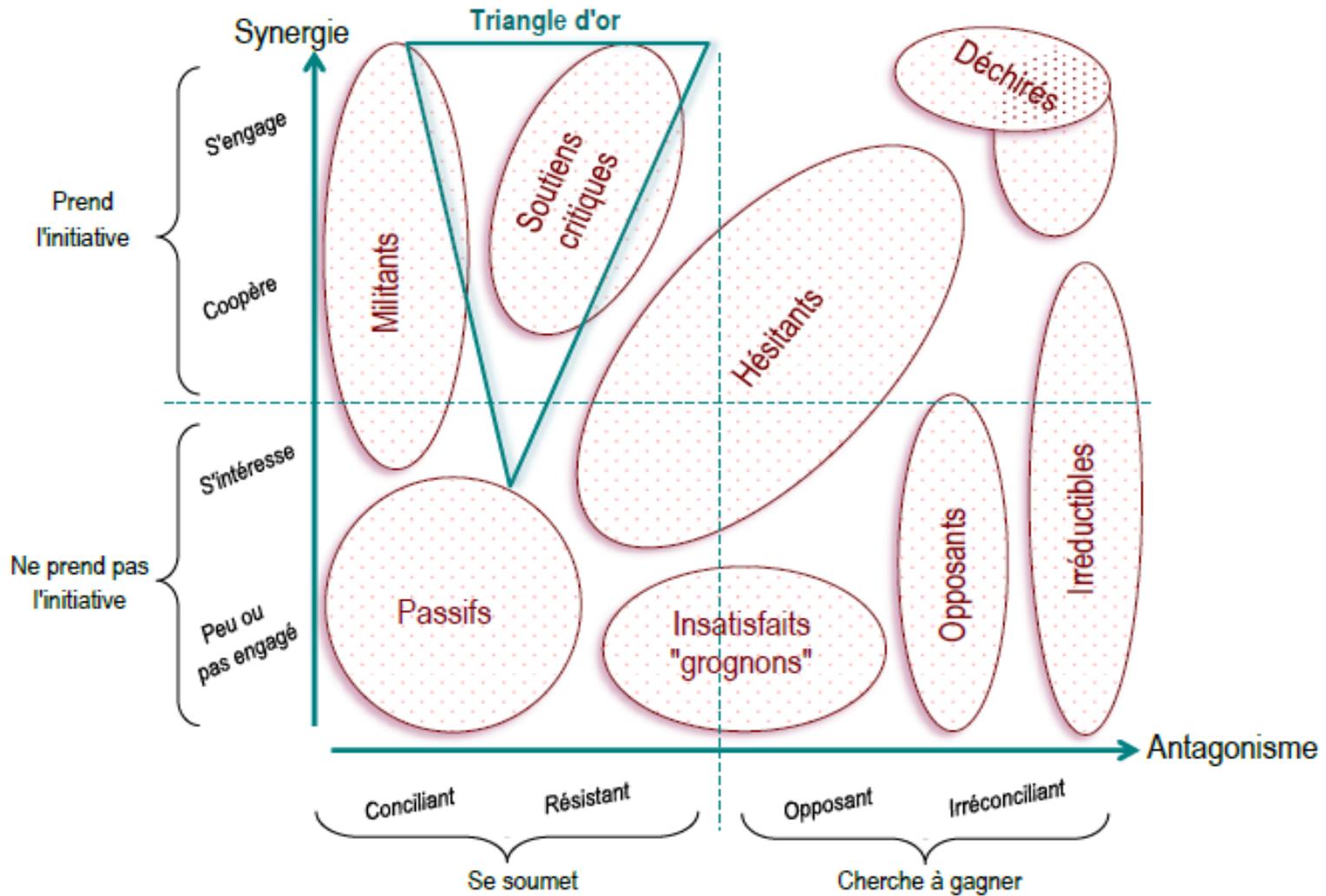
Fixer des objectifs, faciliter le passage à l'action, accompagner et former les acteurs...



Expliquer le projet, les enjeux, les objectifs, la démarche, les attendus...

Montrer les plus-values et les avantages, faire prendre conscience, associer et impliquer collectivement les acteurs, les responsabiliser...

Les typologies d'acteurs / comportements



Selon Diagramme socio-dynamique de Fauvet, Herbermont et César

5 - Le pilotage

- **Une communauté enseignante engagée dans le temps :** porte des valeurs, se mobilise collectivement pour l'atteinte d'objectifs stratégiques, possède une culture de projet...
- **Une gouvernance au leadership affirmé :** une équipe de direction s'appuyant sur un fonctionnement optimisé et proactif des services...
- **Des moyens financiers et humains :** personnels d'appui, fonds de développement pédagogique (FDP)...
- **Une gestion de projet opérationnelle et transparente :** une démarche lisible et progressive (par palier), une prise en compte des individus, une implication de la communauté tout au long du projet (de l'amont à l'aval), une communication intensive et durable, un appui d'experts externes...



Quels résultats après 2 années
d'expérimentation ?



Des résultats quantitatifs

- **Toutes les équipes de formation ont intégré la démarche d'approche programme :**
 - 15 ateliers méthodologiques
 - 100aine de participants
- **Tous les programmes de formation se déclinent sous la forme :**
 - vision et attendus de formation
 - référentiel de compétences
 - résultats d'apprentissage
 - référentiel d'évaluation
 - matrice
- **Les délais pour les livrables ont été respectés**



Des résultats quantitatifs

- **Des besoins de formation accrus et exprimés :**
 - 15 conférences sur des retours d'expérience
 - 4 experts invités pour des séminaires d'une journée
 - une formation managériale
- **Un nombre croissant d'enseignants qui transforment leurs pratiques à travers :**
 - le FDP (10aine de dossiers/an ; 60k€)
 - des accompagnements individuels
- **Des sollicitations de plus en plus nombreuses au niveau du pôle pédagogie :**
 - recrutement d'une conseillère pédagogique



Des résultats qualitatifs

- **Emergence d'une réflexion collective autour du projet de formation**
- **Amélioration de la qualité rédactionnelle :**
 - moins d'implicite
 - un vocabulaire plus adapté
 - une intégration de la terminologie
- **Regain d'énergie, de dynamisme et de bien-être**



Au delà des résultats...

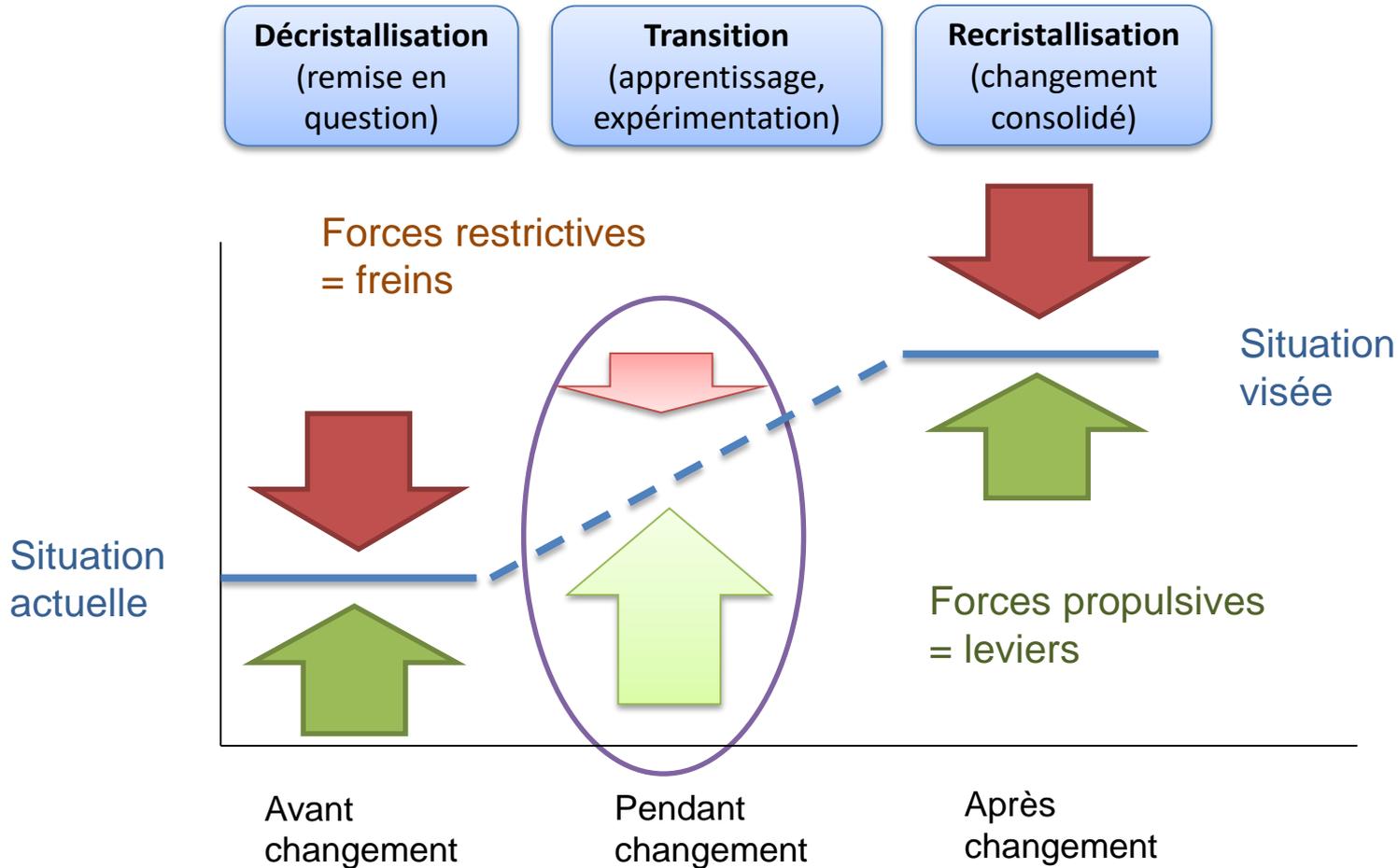
- **Une réelle prise de conscience de la nécessité de l'action et de l'engagement dans la durée**
- **Un dialogue riche et plus apaisé**
- **Une intégration des valeurs de l'approche programme dans la prise de décisions**
- **Des chantiers à ouvrir :**
 - évaluation et amélioration de la qualité
 - valorisation du volet enseignement
 - aménagement des espaces
 - etc.



Quels leviers pour accompagner la transition pédagogique ?



La conduite du changement



D'après Modèle du champ de force : équilibre dynamique (K. Lewin)

Comment accompagner la transition pédagogique ?

phase 1 : « ça ne me concerne pas ! »

← Provoquer

phase 2 : « que va-t-il m'arriver ? »

← Informer

phase 3 : « est-ce que le changement est là pour durer ? »

← Clarifier

phase 4 : « De quoi s'agit-il au juste ? »

← Former

phase 5 : « est-ce que je vais être capable ? »

← Accompagner

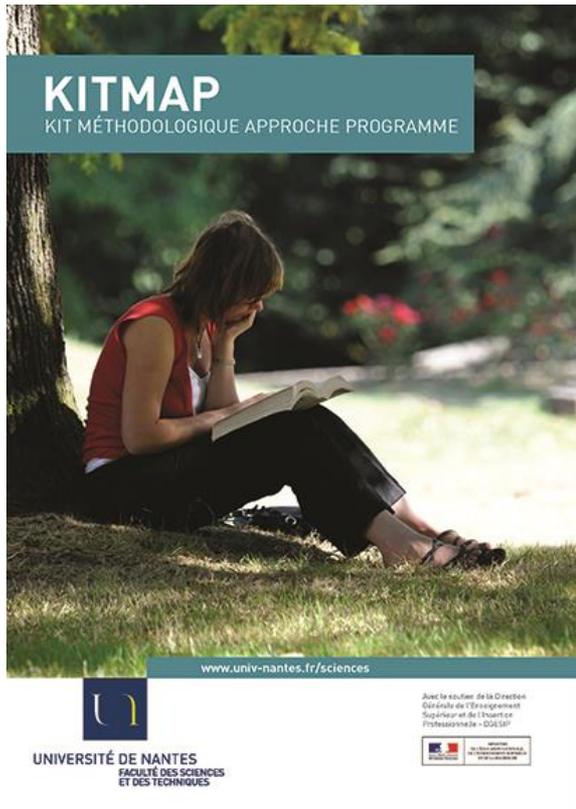
phase 6 : « ça vaudrait la peine qu'on se réunisse »

← Suivre

phase 7 : « essayons ceci...si l'on faisait cela »

← Valoriser

Provoquer, informer & clarifier



- Journée de lancement pour le déploiement de l'approche programme
- Mise en place d'un espace numérique de travail, ouvert à tous
- Guide pratique de l'approche programme
- Définition d'une charte graphique et d'une ligne éditoriale
- Podcasts pour expliquer la méthodologie du projet et sa mise en œuvre
- Cadrages : sur le pilotage des équipes de formation, sur la notion de distanciel...

Former, accompagner, suivre & valoriser

- Des ateliers « méthodologique »
- Une formation managériale



vendredi
12
février
2016
AMPHIA
(BAT.11)

LES PRATIQUES D'ÉVALUATION

CONFÉRENCE ET ATELIERS PÉDAGOGIQUES

DENIS BERTHAUME
Vice-recteur à la Haute Ecole, Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambresis / Docteur en psychopédagogie

CONFÉRENCE
Pourquoi l'évaluation des apprentissages des étudiant-e-s n'est pas une tâche facile ? 9h30 - 12h
Et pourquoi le Professeur de l'Université de Nantes, Olivier A. BÉGIN ?



ATELIERS SUR LES OUTILS D'ÉVALUATION
14h - 17h
INSCRIPTION GRATUITE ET OBLIGATOIRE ! PROGRAMME COMPLET : www.univ-nantes.fr/sciences/pedagogie

UNIVERSITÉ DE NANTES
FACULTÉ DES SCIENCES
ET DES TECHNOLOGIES

- Des séminaires thématiques
- Les mardis de la pédagogie : des séances de découverte, d'échange de pratiques, de débat d'idées
- Un progiciel (partenariat avec l'UFR Sciences de la Réunion)
- Les rendez-vous individuels
- Les rendez-vous d'observation en classe
- L'auto-formation
- Le dossier d'enseignement (DVP)



Merci pour votre attention

Michel EVAÏN, Doyen

Claire FLANDRIN, Ingénieur pédagogique

