

LE NUMÉRIQUE COMME MOYEN D'ACCOMPAGNER LES ÉTUDIANTS DANS LA RÉUSSITE UNIVERSITAIRE

Stéphanie Mailles-Viard Metz

*Maître de Conférences HDR – Educations &
Humanités numériques*

*PRAXILING UMR 5267 CNRS Université Montpellier
Paul Valéry / IUT de Montpellier - France*



Ancrage théorique : la réussite

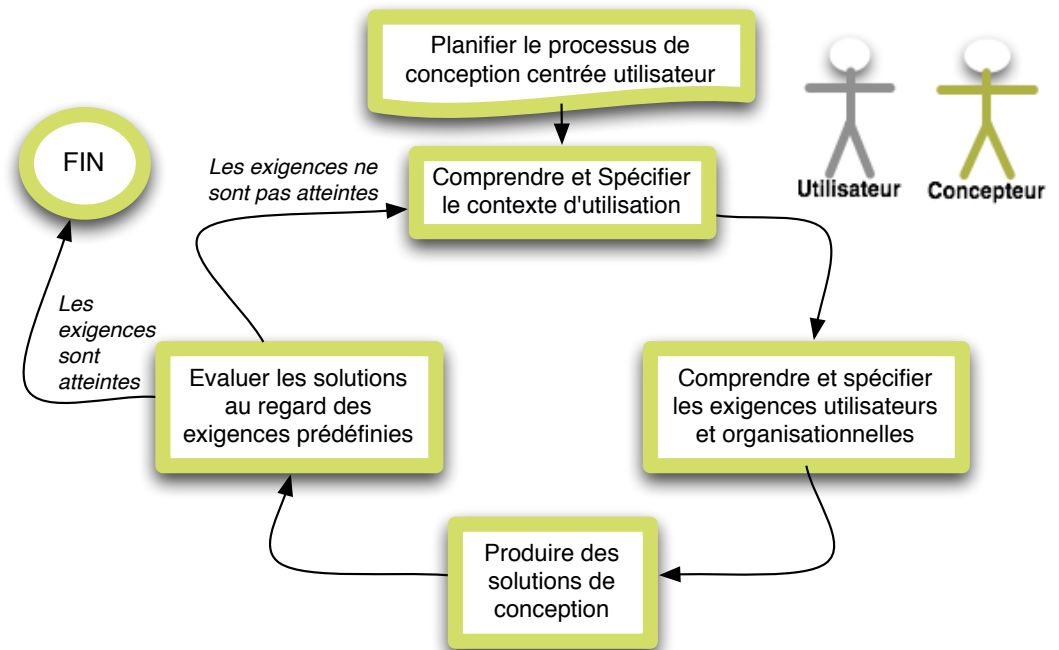
- ◆ Les éléments de la **réussite** chez l'apprenant :
 - ◆ La motivation (Ryan et Deci, 2000 ; Vallerand et Blanchard, 1998)
 - ◆ Le Sentiment d'Efficacité Personnel (Bandura, 2003)
 - ◆ Les stratégies d'apprentissage (Zimmerman, 2002 ; Boulet et al., 1996 ; Viau, 2003 ; Scallon, 2004)
- ◆ **L'autonomie** dans l'apprentissage permet d'être **l'acteur** de son apprentissage et de son parcours
- ◆ Prendre du recul sur soi permet de se connaître pour se fixer des objectifs (se projeter, s'améliorer ...)
- ◆ Des dispositifs mis en place dans le supérieur
 - ◆ Le projet -> **Projet Professionnel Personnalisé**
 - ◆ La méthodologie d'apprentissage -> **Apprendre à apprendre**

Ancrage théorique : le numérique

La **personnalisation** des environnements (Duthoit et al, 2013) :

- ◆ Un outil pour un seul utilisateur selon ses besoins propres
- ◆ Nécessité de prendre conscience de ses besoins

- ◆ La conception centrée utilisateur :
Concevoir **SON** instrument
(Rabardel, 1995) (Norman, 1988)

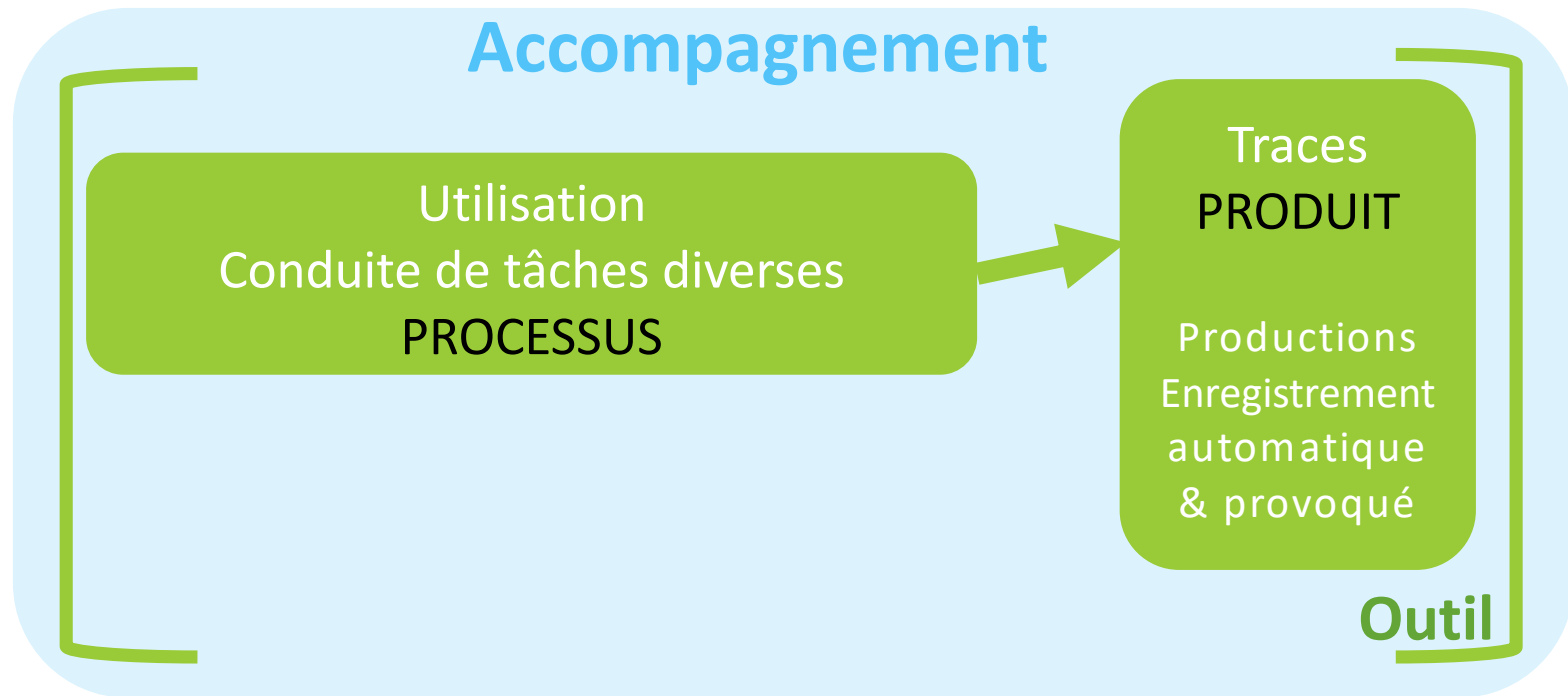


Le concepteur **EST** l'utilisateur

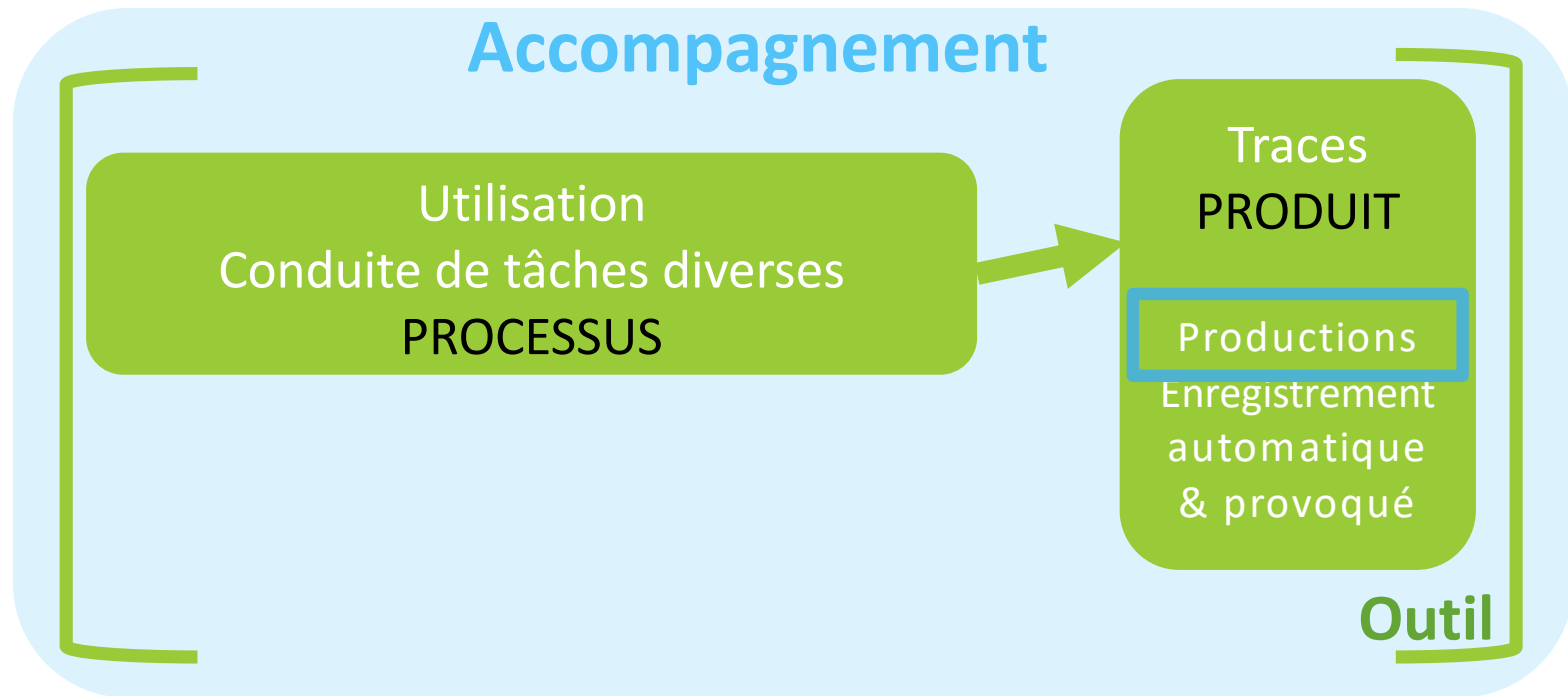
- ◆ L'apprenant **conçoit lui-même** son environnement
- ◆ Le **processus de conception** accompagne une analyse réflexive sur ses besoins
- ◆ Concevoir son instrument est une aide au processus de réflexion sur soi, ses pratiques, ses projets, son apprentissage ...
- ◆ La visualisation de l'outil conçu – **le produit** - est un miroir de ses pratiques et lui permet d'identifier ce qui lui convient ou pas
- ◆ Utiliser son instrument – **le produit** - permet d'identifier les points forts et faibles
- ◆ Reprendre la conception permet de conduire des **itérations** et vérifier des **hypothèses**

Des outils générateurs de traces

Des outils générateurs de traces



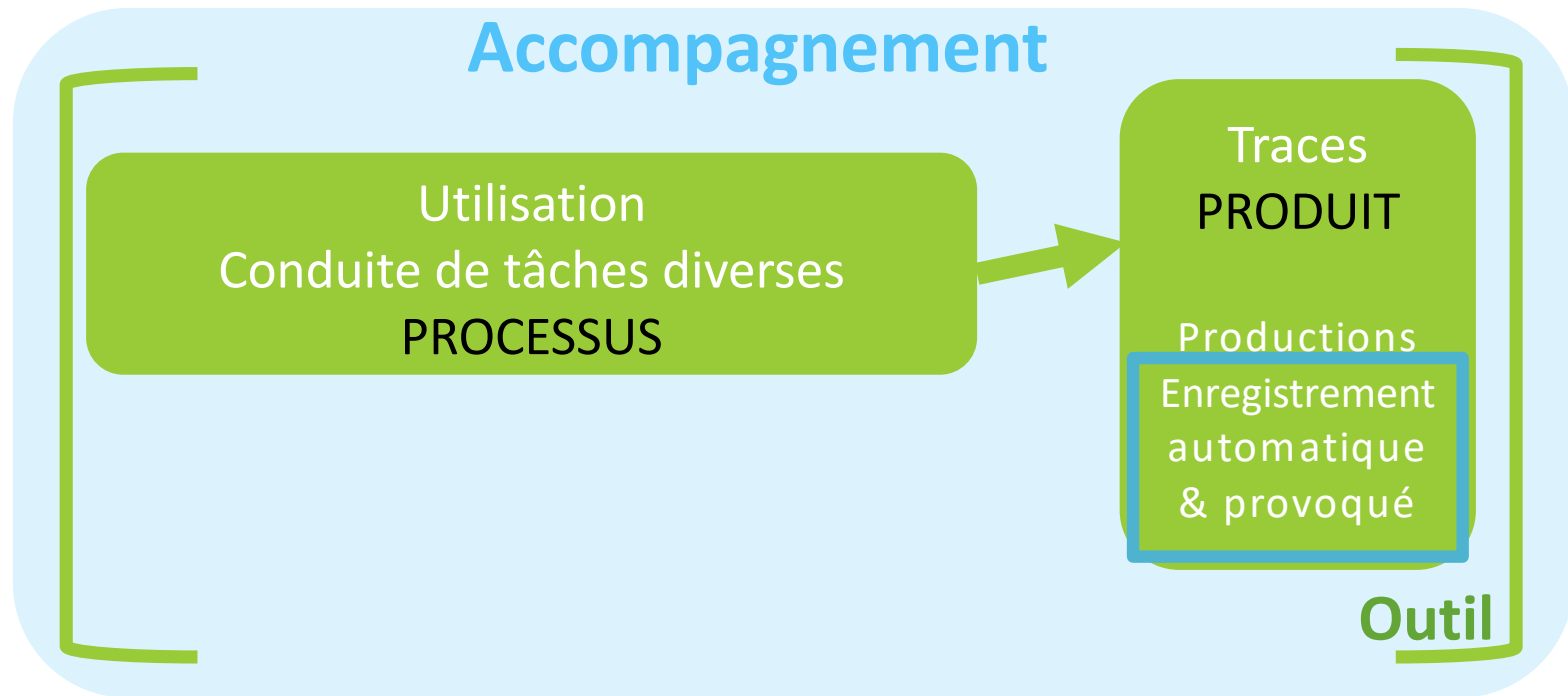
Des outils générateurs de traces



La forme et le contenu du document informent sur la compréhension d'éléments du cours

Exemple : Dépôt d'un document sur une plateforme

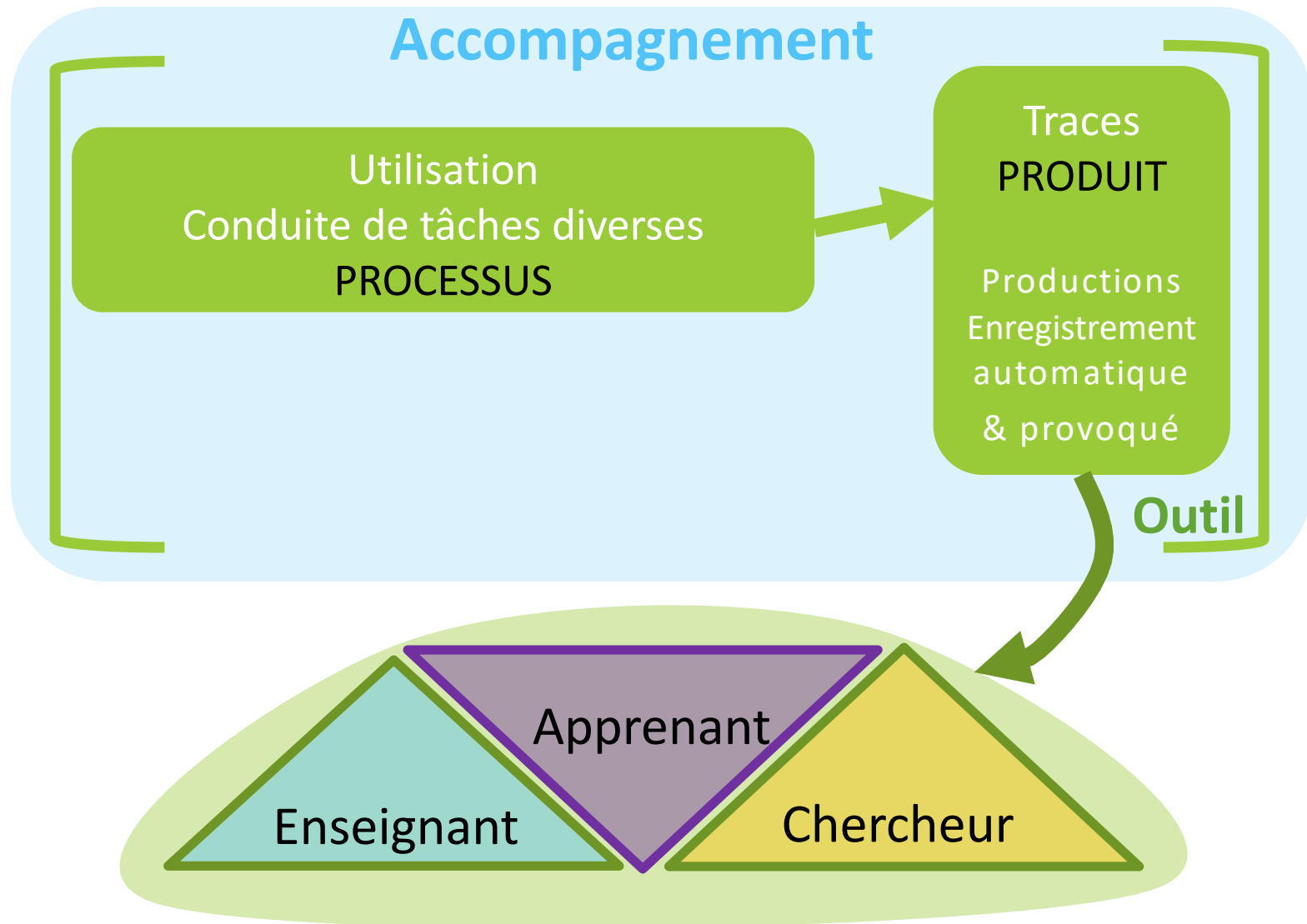
Des outils générateurs de traces



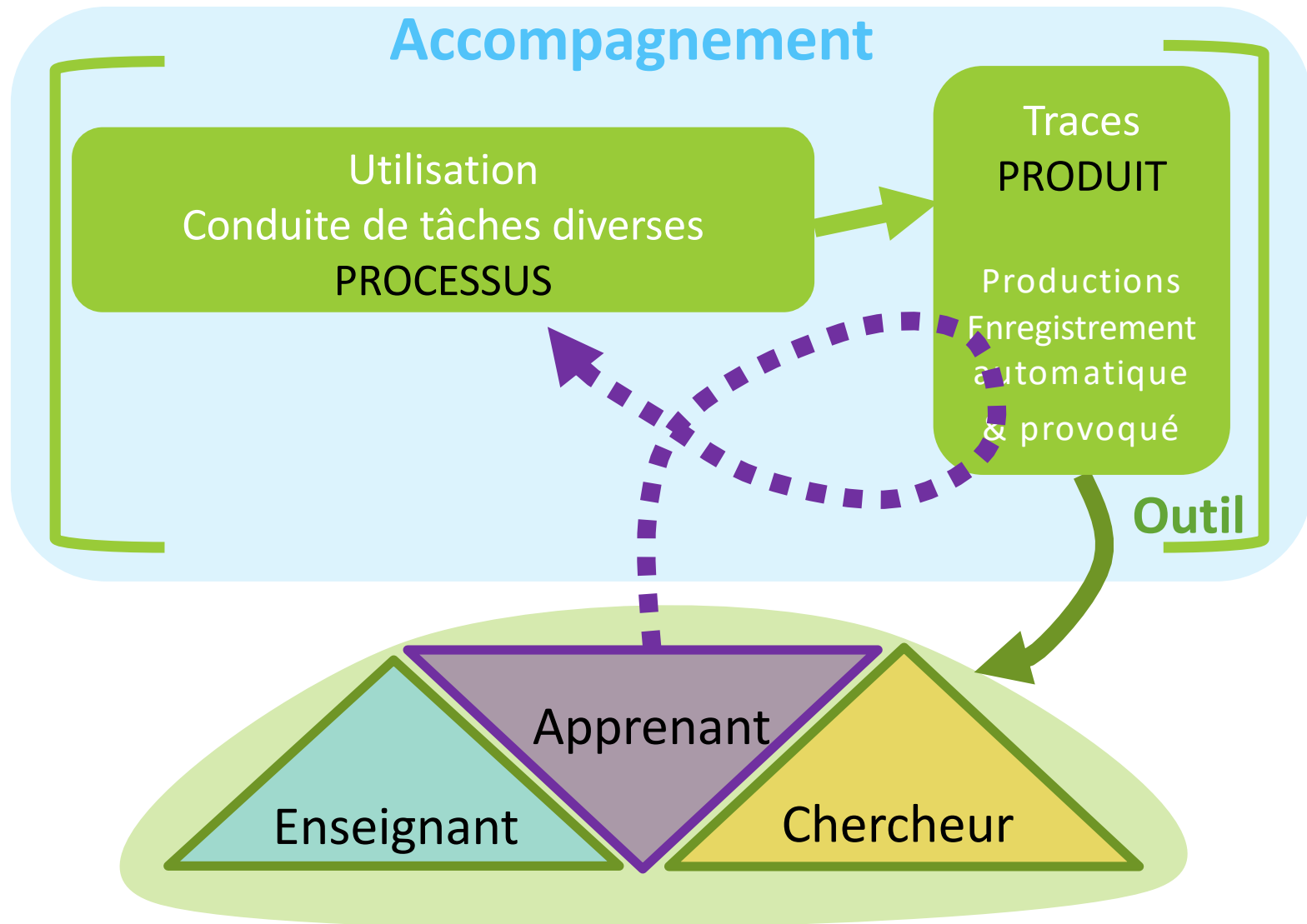
La date de dépôt, les dates de consultation, ... informent sur le processus de travail réalisé

Exemple : Dépôt d'un document sur une plateforme

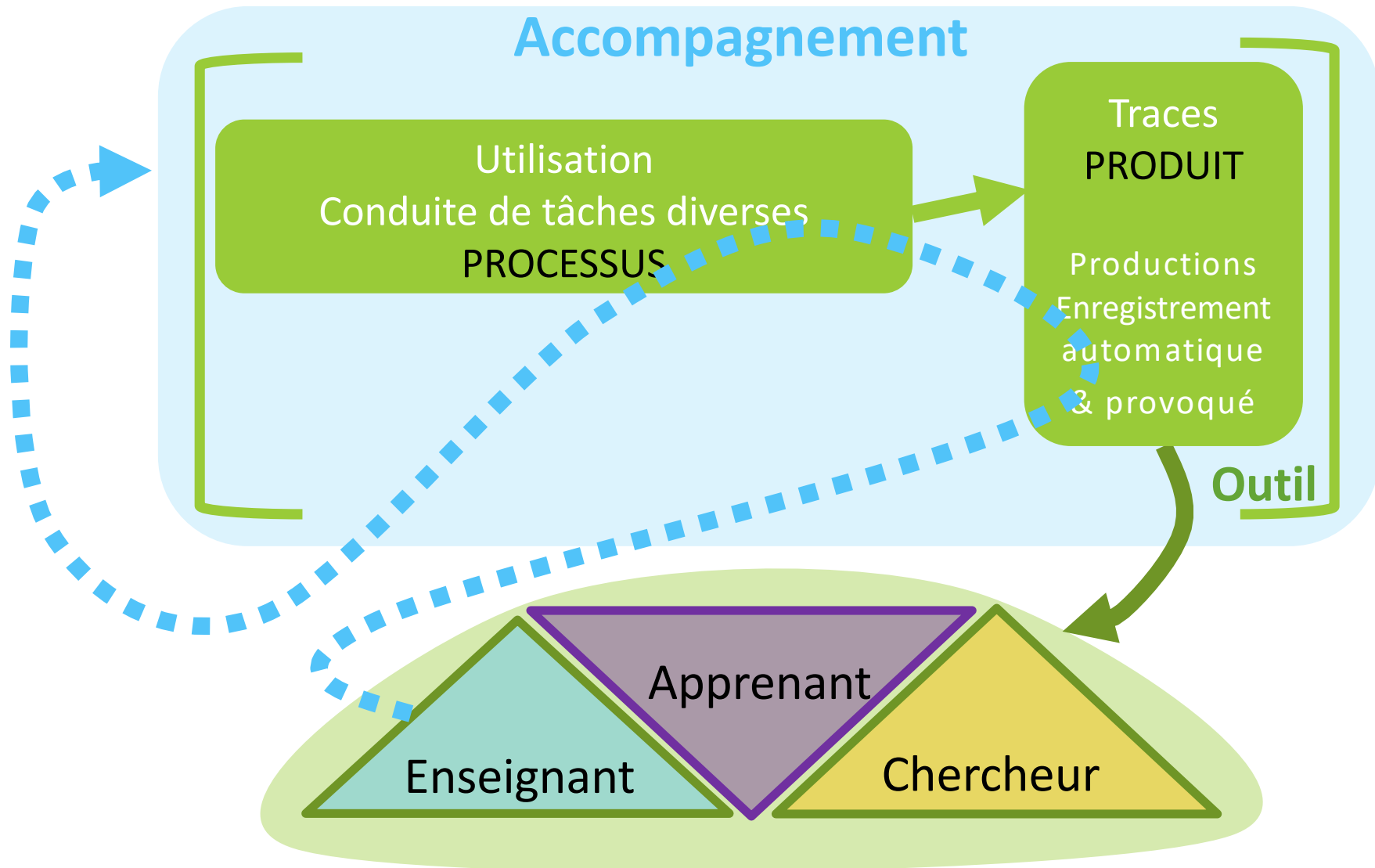
Des outils générateurs de traces



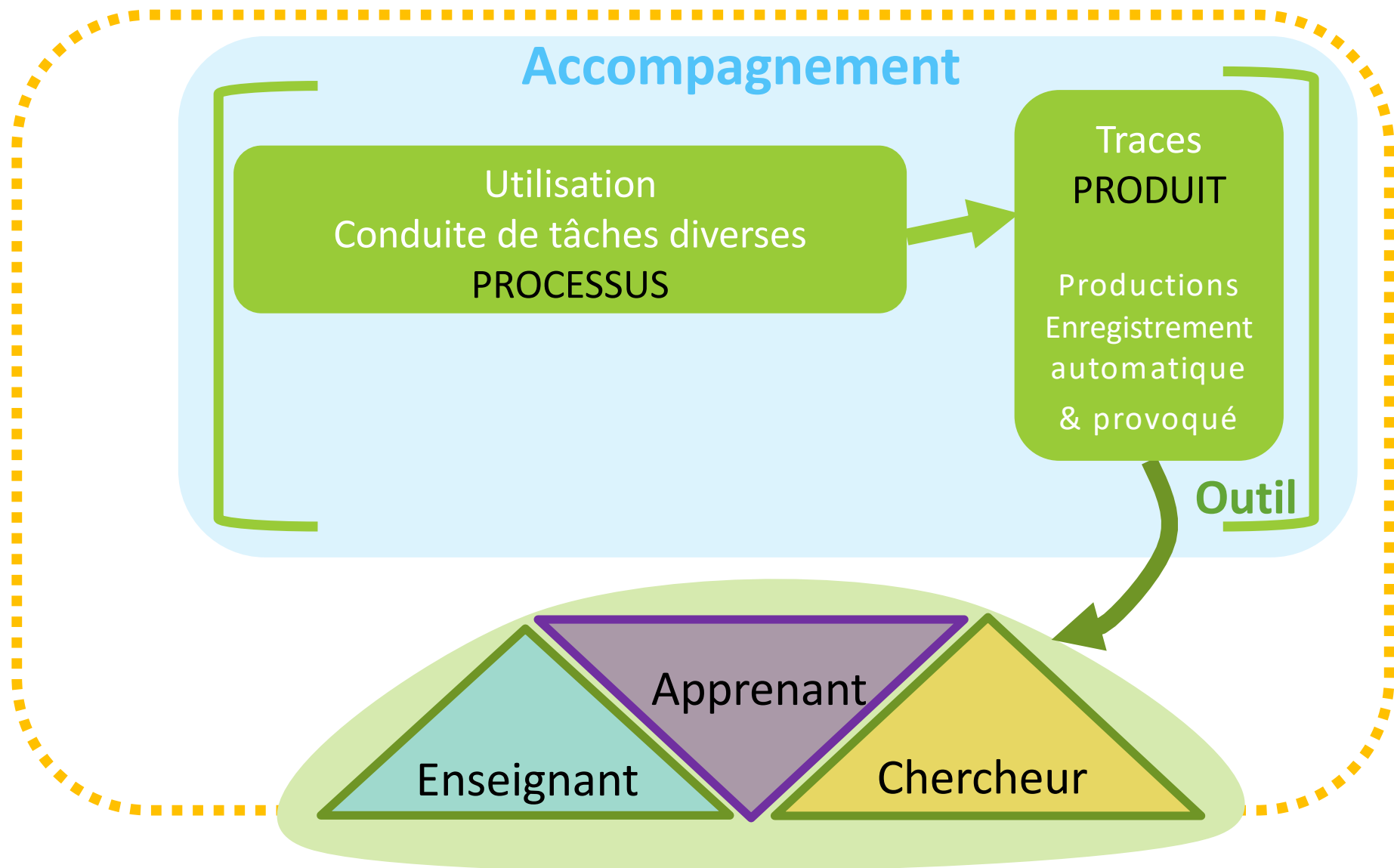
Des outils générateurs de traces



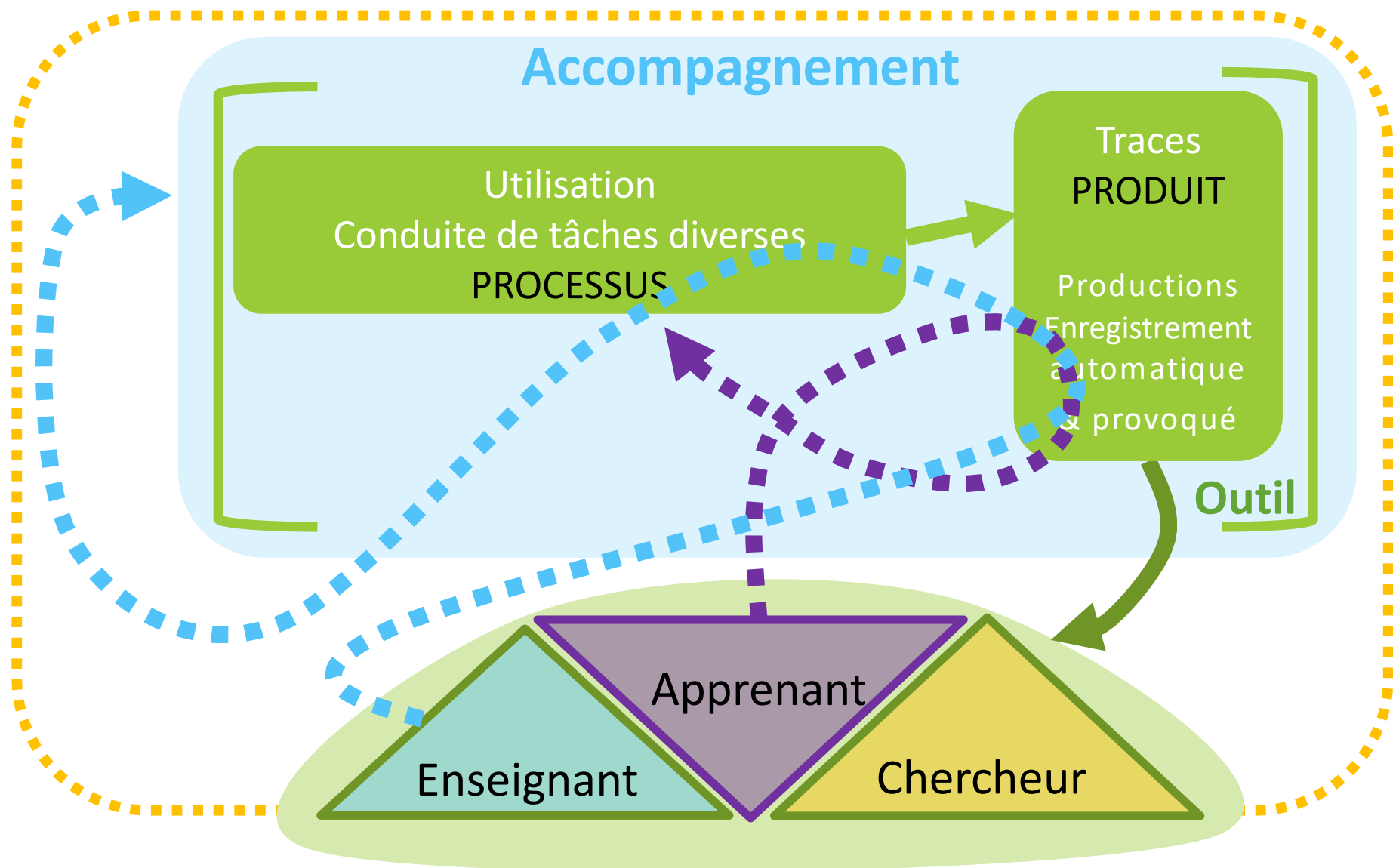
Des outils générateurs de traces



Des outils générateurs de traces



Des outils générateurs de traces



Des outils d'aide à l'autonomie ?

Projet ACTEURS – Les SACI

■ Outils de communication

- Synchrones & asynchrones : Journal de Bord, Chat & Forum

■ Outils de partage

- Blog, E-portfolio

■ Outils de production

- Production collaborative : Tableau Blanc Partagé
- Production de schémas : Cartes Mentales

■ Outils de gestion de la tâche

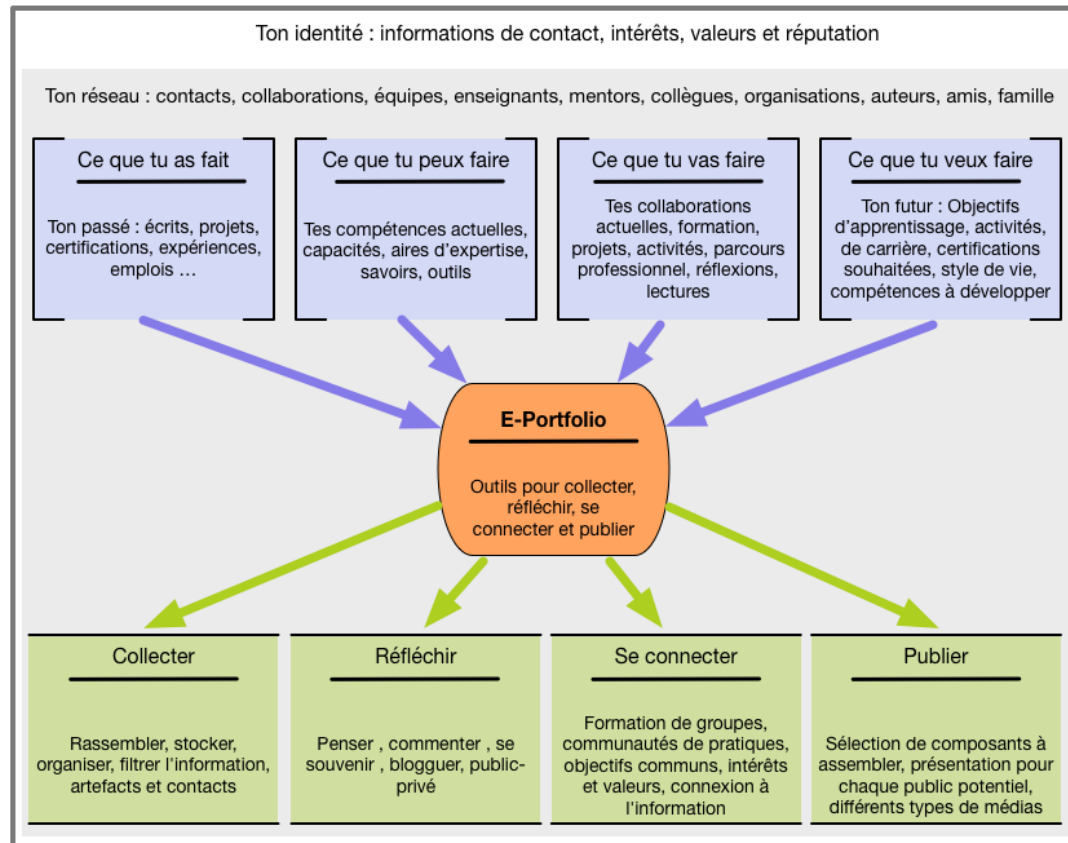
- Les plateformes de gestion d'apprentissage
- Les Espaces Personnels d'Apprentissage

Des outils d'aide à l'autonomie ?

Projet ACTEURS – Les SACI

- Outils de communication
 - Synchrone & asynchrone : Journal de Bord, Chat & Forum
- Outils de partage
 - Blog, **E-portfolio**
- Outils de production
 - Production collaborative : Tableau Blanc Partagé
 - Production de schémas : **Cartes Mentales**
- Outils de gestion de la tâche
 - Les plateformes de gestion d'apprentissage
 - Les **Espaces Personnels d'Apprentissage**

Le E-Portfolio (1/6)



Le e-portfolio pour Hiebert cité dans (Milligan, et al., 2006)

D'usage « récent »
uniquement de par sa
dimension **numérique**

Différents objectifs :
apprentissage, présentation,
évaluation et développement
professionnel

Différents supports : blog,
plateforme dédiée, vidéo,
site web ...

Contenu et forme liés

(Depover, Karsenti, Komis,
2007)

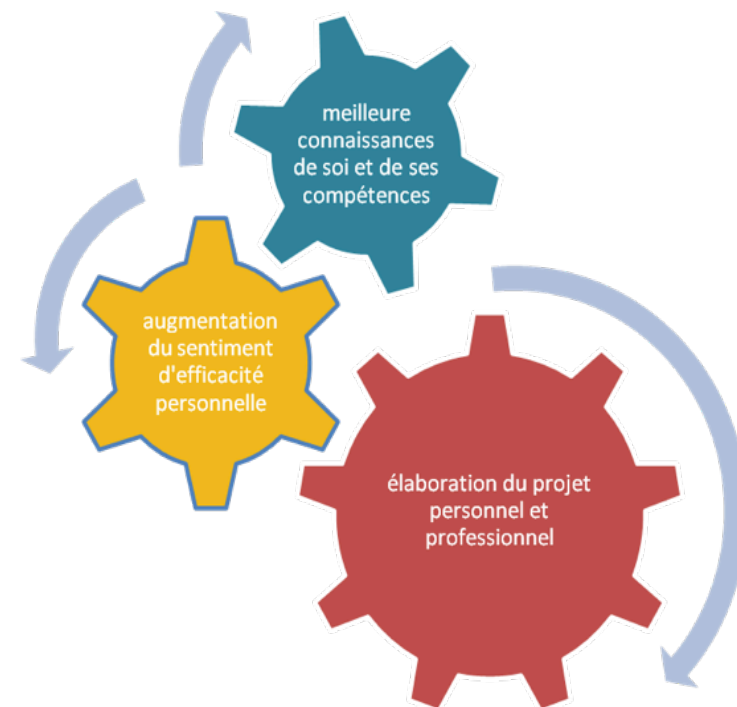
Le E-Portfolio (2/6)

Instrument pour l'orientation ?

Mise en place d'un scénario pédagogique pour évaluer l'impact du support sur les représentations des étudiants.



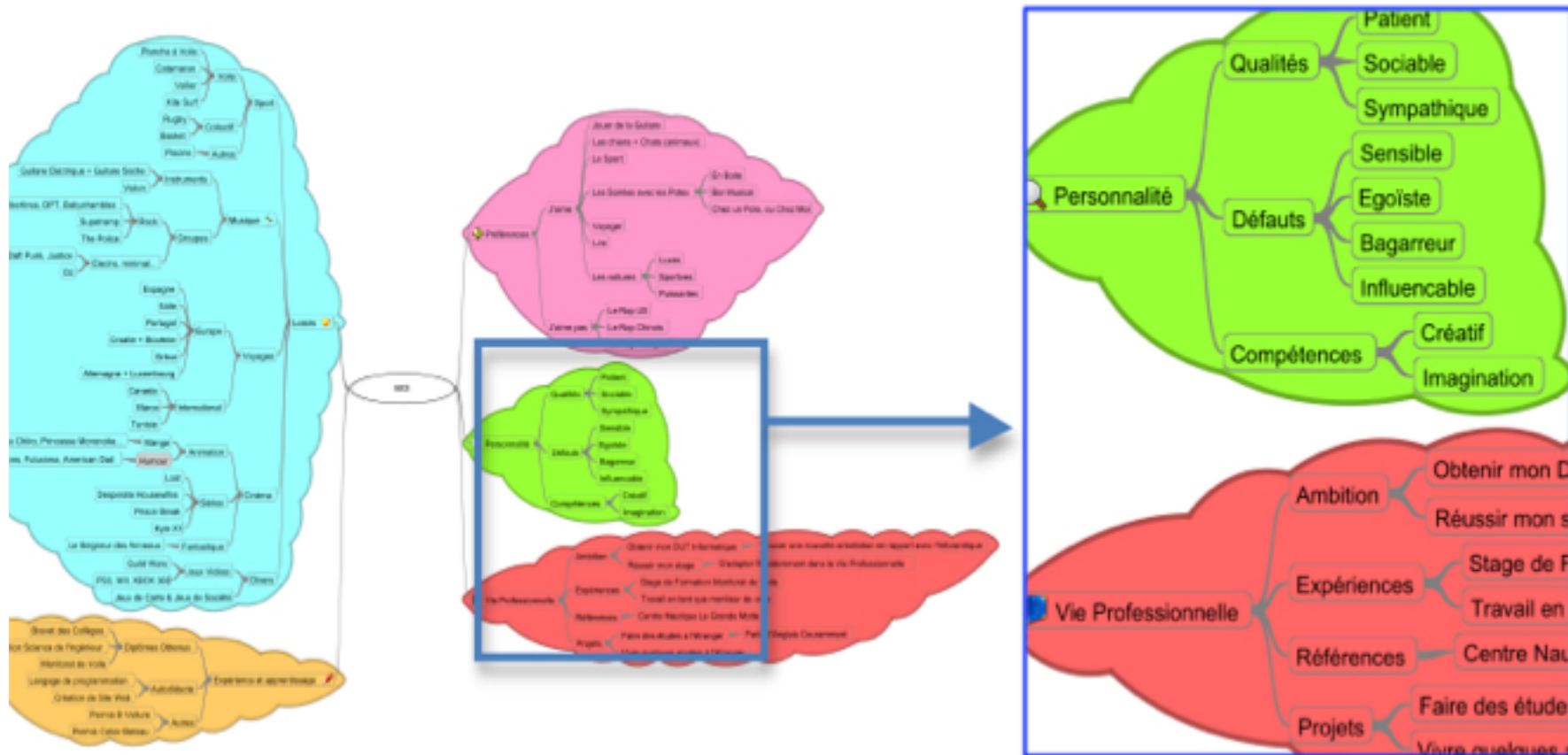
Etape	Semestre 1		Semestre 2		Semestres 3 & 4
	1	2	3	4	4
Objectif	Acquisition de connaissances sur différents parcours	Meilleure connaissance de soi	Conception d'une démarche personnelle de construction du projet	Réutilisation & consolidation de la démarche	
Ressources / outils	Documentation papier et numérique / Entretiens	Entretiens entre pairs / Réponses à des questionnaires	Carte mentale / Outils de conception multimédia	Outils de conception multimédia	
Production	Présentation orale	Présentation de soi sous la forme d'une boîte	E-Portfolio Version 0	E-portfolio Version 1	
Déroulement	2 sessions de 2 heures	2 sessions de 2 heures	3 sessions de 2 heures	Travail en autonomie	



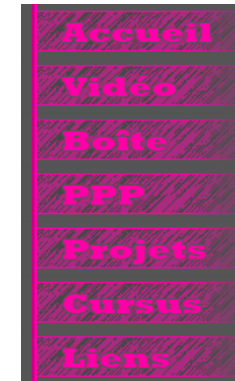
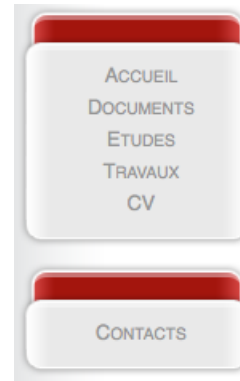
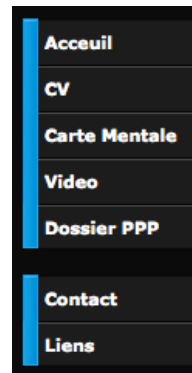
Le e-portfolio : Productions (3/6)



Le e-portfolio : Productions (4/6)



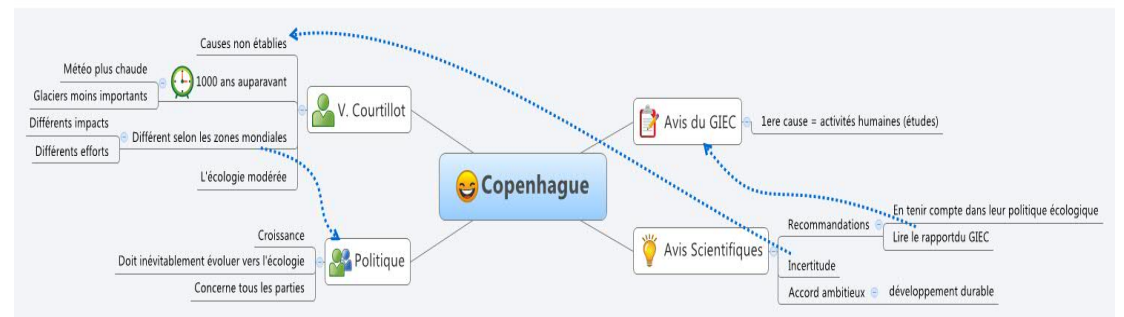
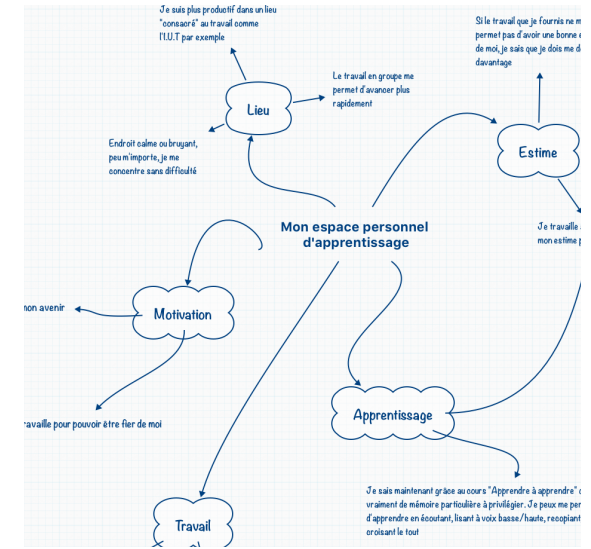
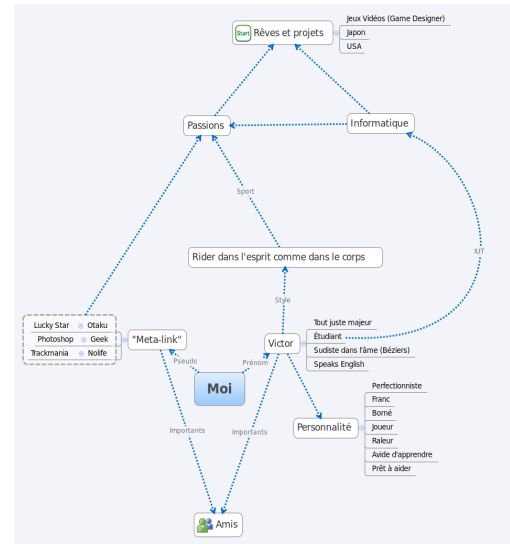
Le E-Portfolio (5/6)



- Aide au parcours professionnel (81%) et personnel (63%) / Grande variabilité dans les productions
- Intérêt au *e-portfolio* et intention de le réutiliser (88% des étudiants)
- L'évolution du support permet de faire émerger une **démarche** projet plus globale (capacité d'analyse et de synthèse)
- **Accompagnement nécessaire**

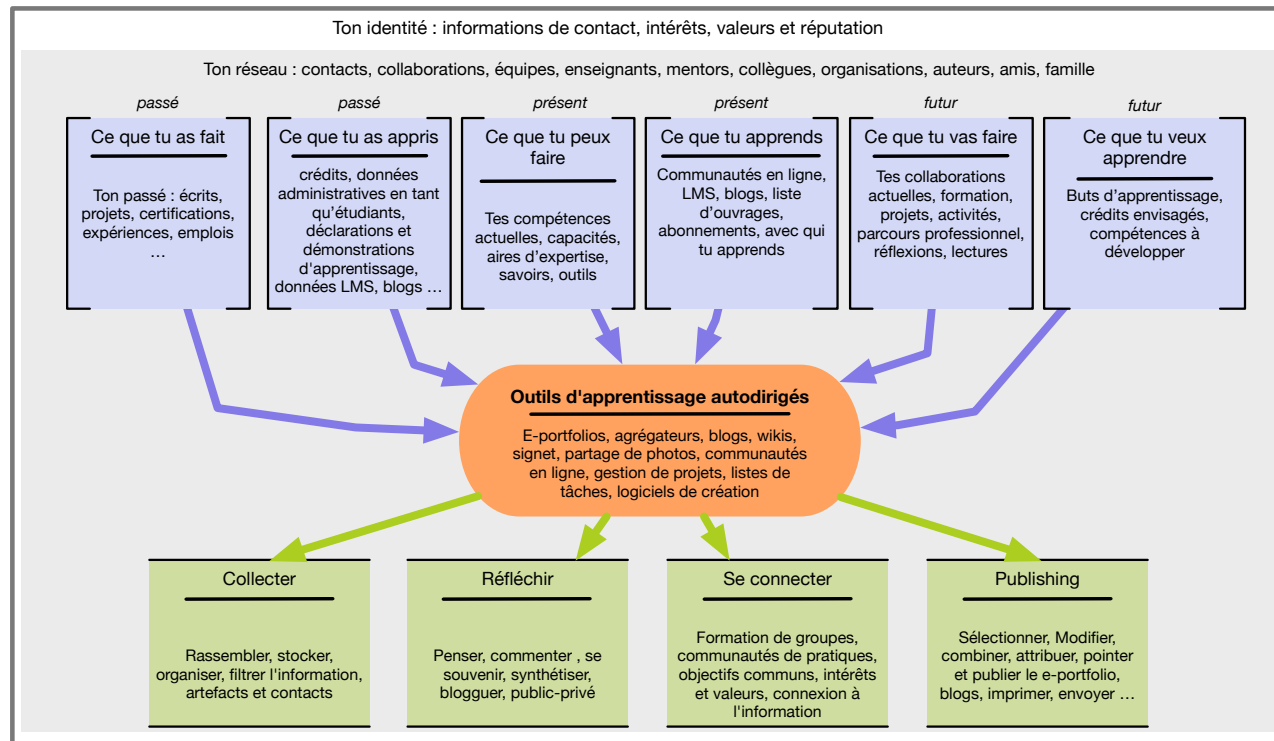
Les cartes mentales

- Tâches multiples : prise de notes, révisions, analyse du besoin
- Miroir de la pensée et structurant
- Personnalisation
- Pratique réflexive pour autoévaluation & créativité
- **Accompagnement nécessaire**



Réalisations d'étudiants en DUT

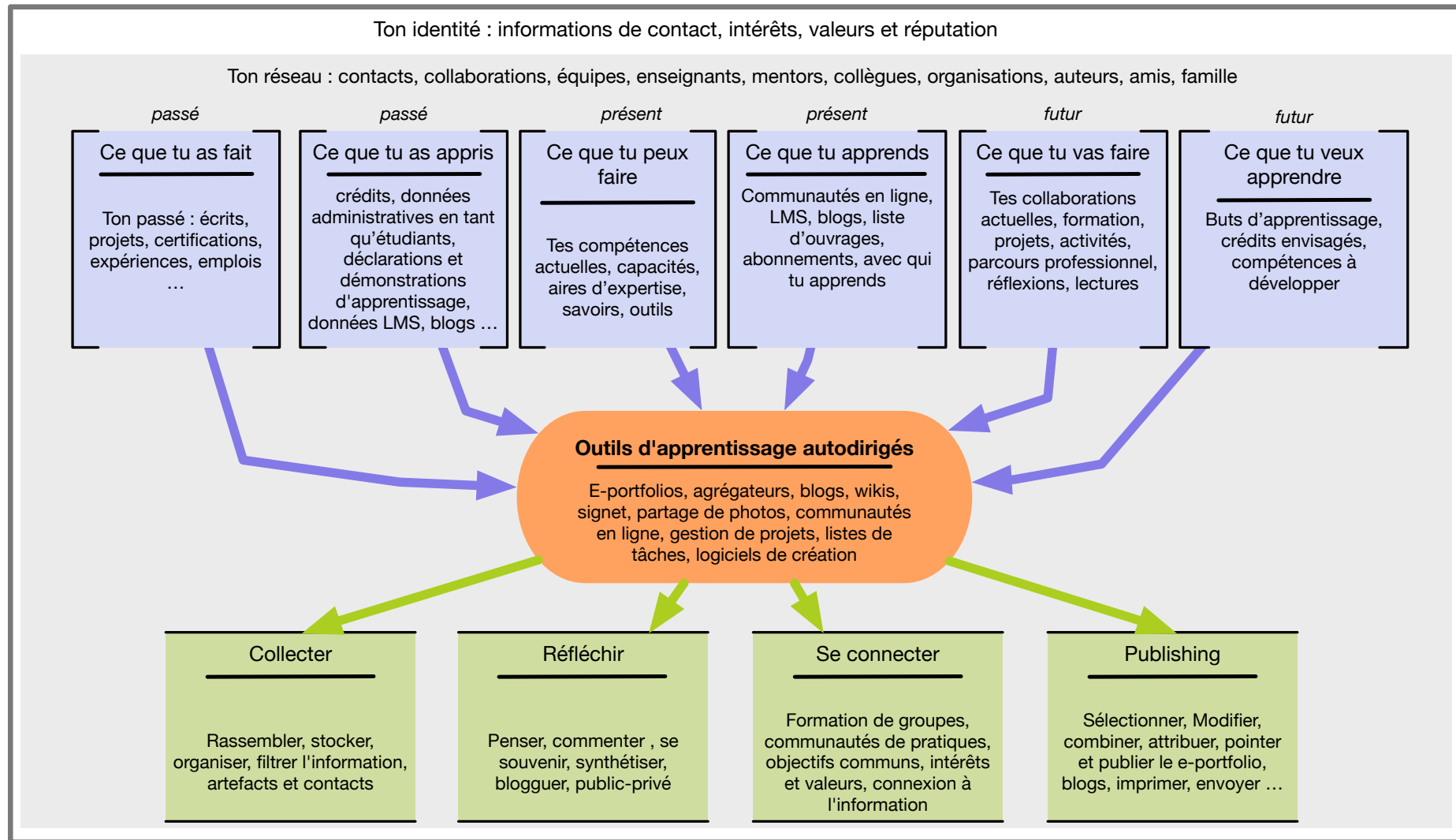
L'Environnement Personnel d'Apprentissage (EPA) (1/7)



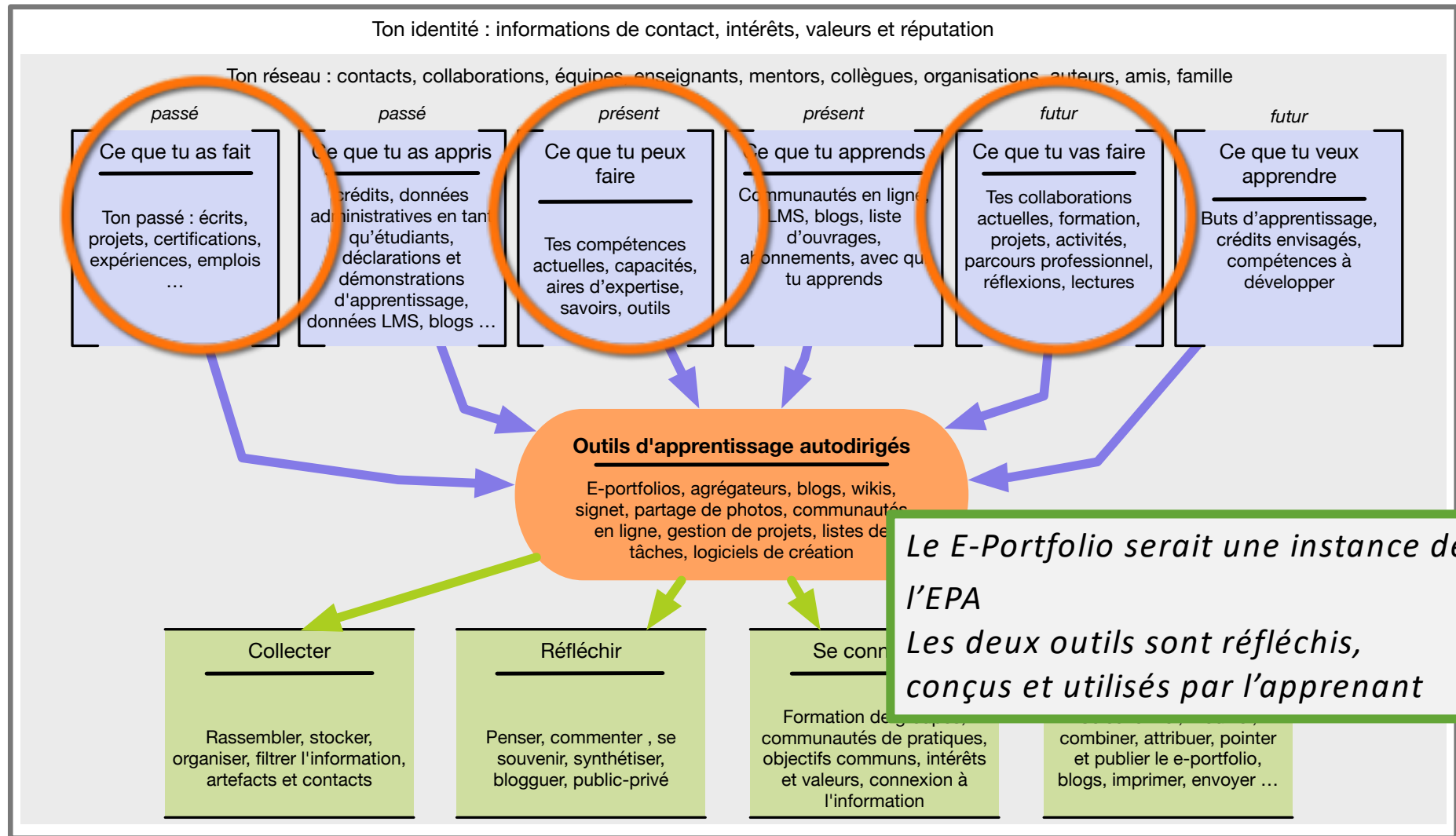
*L'EPA pour Hiebert
cité dans Milligan,
et al., 2006*

- l'apprenant au centre du système
- l'environnement doit l'aider à **prendre le contrôle** et à **gérer son propre apprentissage** en terme de contenu et de processus tout en lui fournissant des supports pour maîtriser cette gestion, définir et atteindre ses objectifs et communiquer avec les autres, tout au long de la vie

L'EPA (2/7)



L'EPA & le E-Portfolio (3/7)

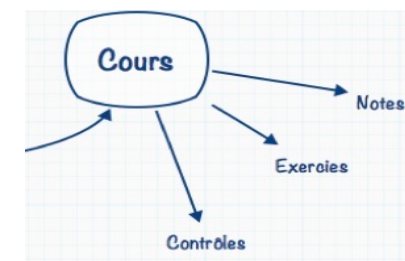
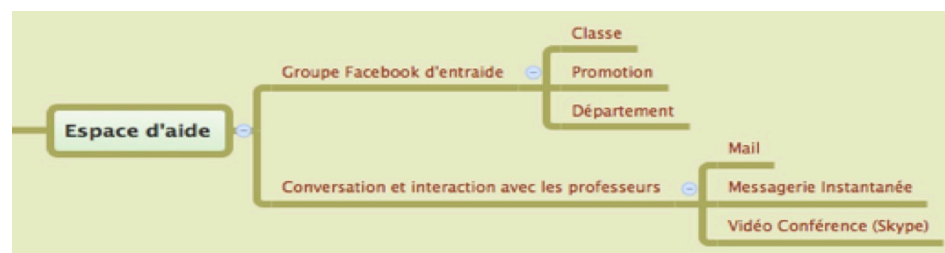
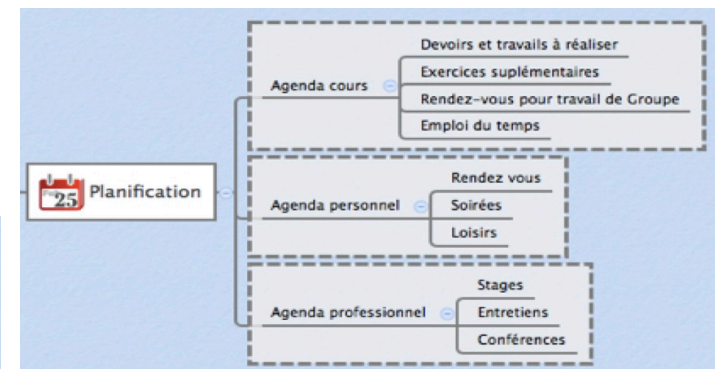
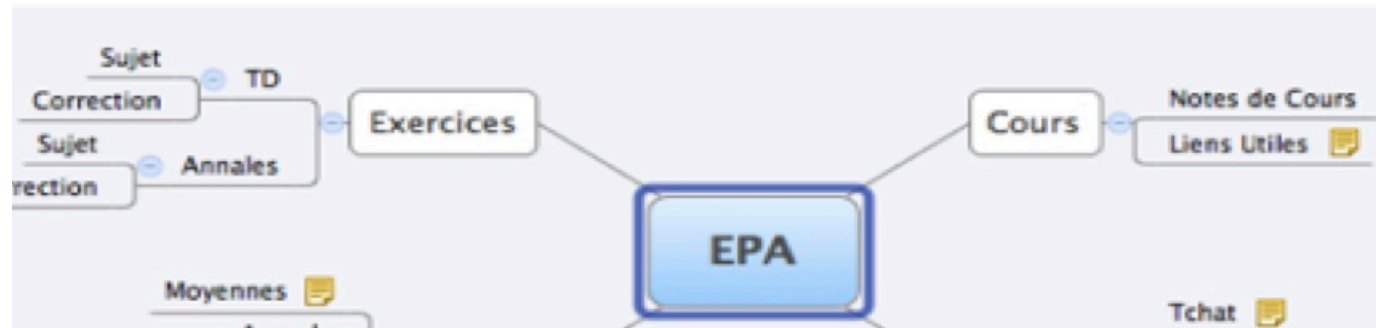


L'EPA idéal : Premiers résultats (4/7)

Réalisation de 31 cartes collaboratives sur l'EPA idéal :

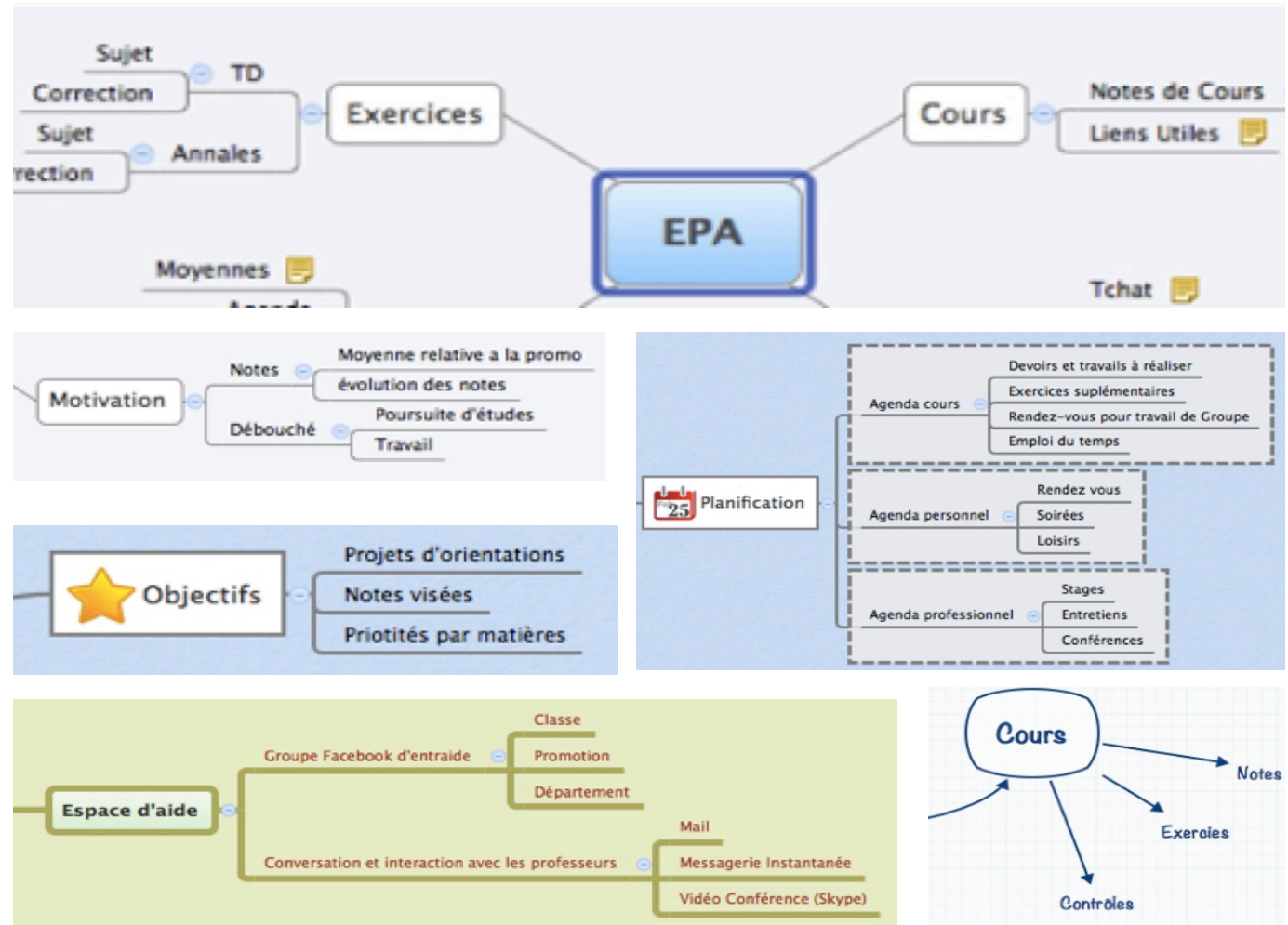
quels outils aideraient à apprendre, ou à apprendre à apprendre ?

111 réponses au questionnaire

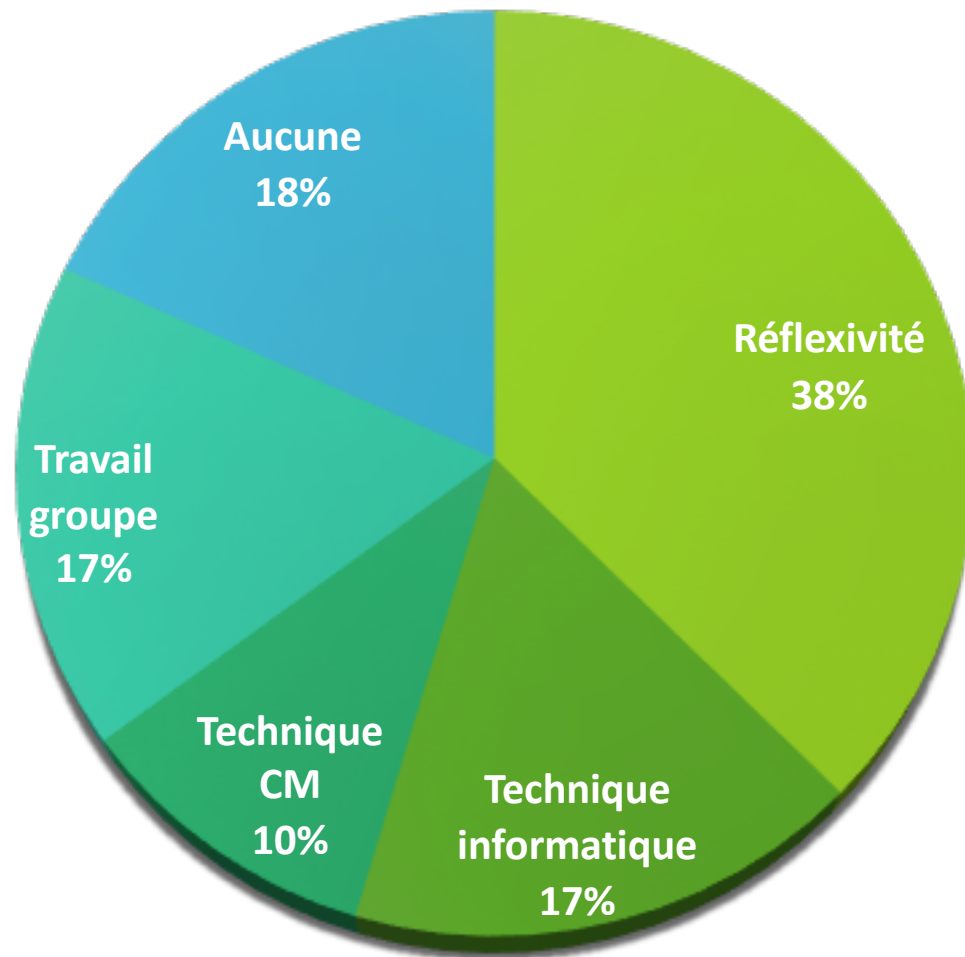


L'EPA idéal : Premiers résultats (5/7)

- ➔ Espace **sécurisé**, de **stockage** de cours.
- ➔ **Structuration** par type de documents ou encore par cours ou notion
- ➔ **Editeur de texte** pour la saisie de notes
- ➔ Espace d'aide structuré par des **interactions** avec les enseignants, les groupes de leur réseau social Facebook, les anciens étudiants, les professionnels, d'autres établissements ...
- ➔ Des **connexions** avec la plateforme LMS utilisée par l'établissement.
- ➔ Gestion du temps (**planification** personnelle des cours, des travaux à remettre, des soirées ...), des résultats aux examens (calcul des moyennes), le projet professionnel (les choix **d'orientation**, des informations sur les métiers, etc.).



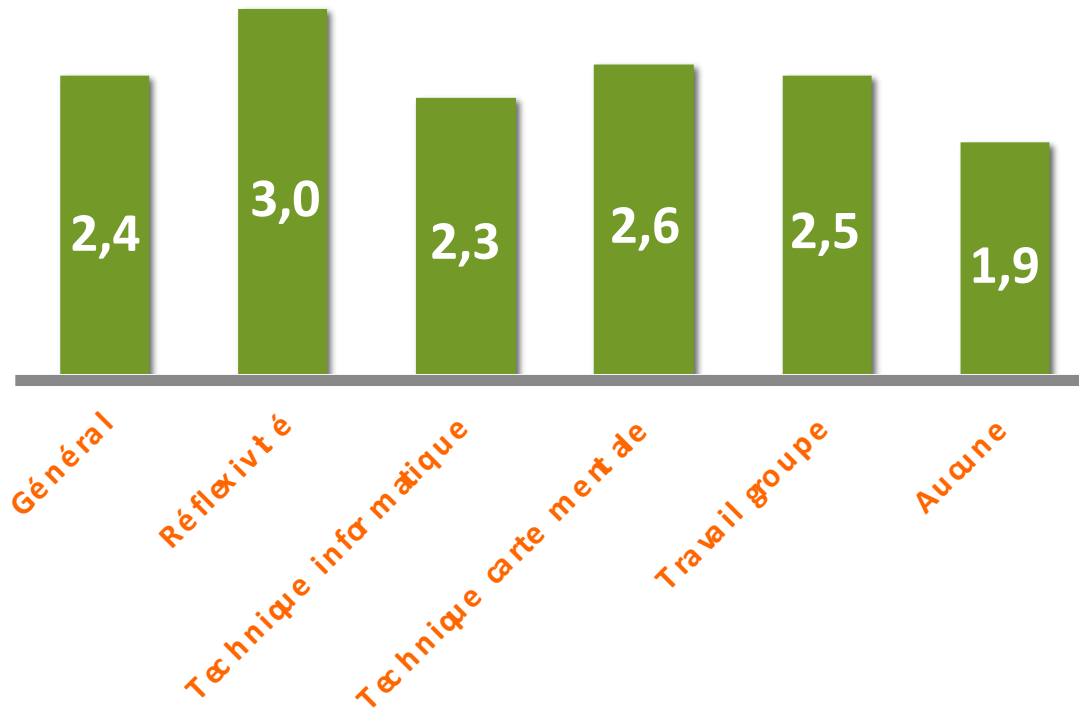
EPA : Compétences & Utilité (6/7)



Que pensez-vous avoir appris dans le cadre de ce travail ?

Analyse des réponses selon 5 catégories

EPA : Compétences & Utilité (7/7)



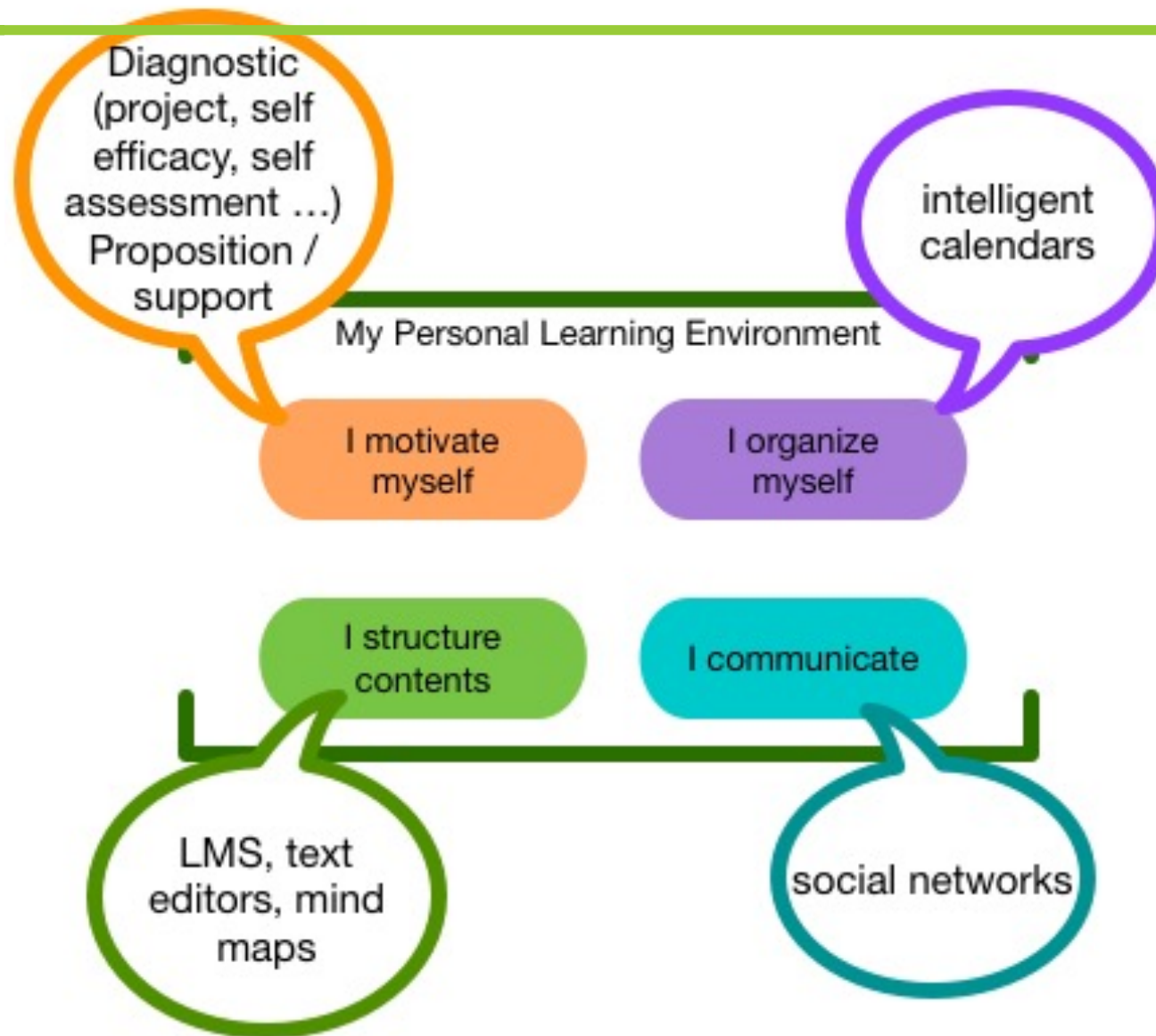
Quelle utilité de l'EPA ?

Echelle sur 5 (Attente de performance, Pertinence, Attitude)

Utilité perçue moyenne mais utilité importante quand l'objectif de l'EPA a été perçu

- Personnalisables à partir d'une analyse individuelle du besoin
- Support pour la pratique réflexive, autoévaluation et SEP
- **Accompagnement nécessaire**

Recommendations



Recommendations

MOOCs
CBLE

Academic
Curriculas
CBLE

Personal Learning Environment



Virtual Learning Environment (administrative and teaching components)



CBLE



DATE	TIME	CLASS	LECTURE	LAB	WORKSHOP	SEMINAR
09.09	09.00	Math				
09.09	10.00	Math				
09.09	11.00	Math				
09.09	12.00	Math				
09.09	13.00	Math				
09.09	14.00	Math				
09.09	15.00	Math				
09.09	16.00	Math				
09.09	17.00	Math				
09.09	18.00	Math				



Favorites



Downloads



Notes



My personal calendar



Contacts



Personal Life Environment

Prototype d'un EPA

- Identification des besoins
 - niveaux d'autonomie
 - fonctionnalités par défaut
 - accompagnement

Prototype d'un EPA

Identification des besoins
- niveaux d'autonomie
- fonctionnalités par défaut
- accompagnement

EPA

Prototype d'un EPA

Identification des besoins
- niveaux d'autonomie
- fonctionnalités par défaut
- accompagnement

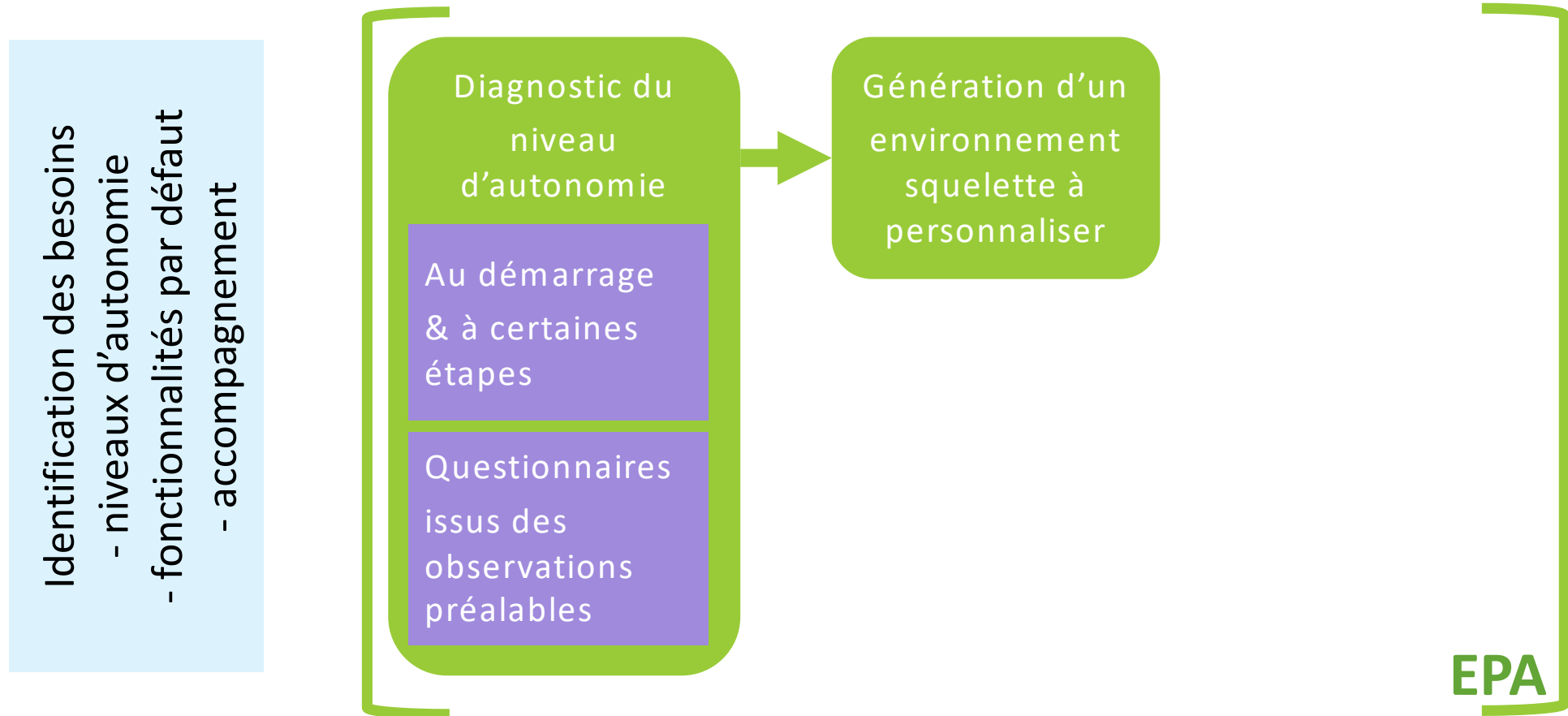
Diagnostic du
niveau
d'autonomie

Au démarrage
& à certaines
étapes

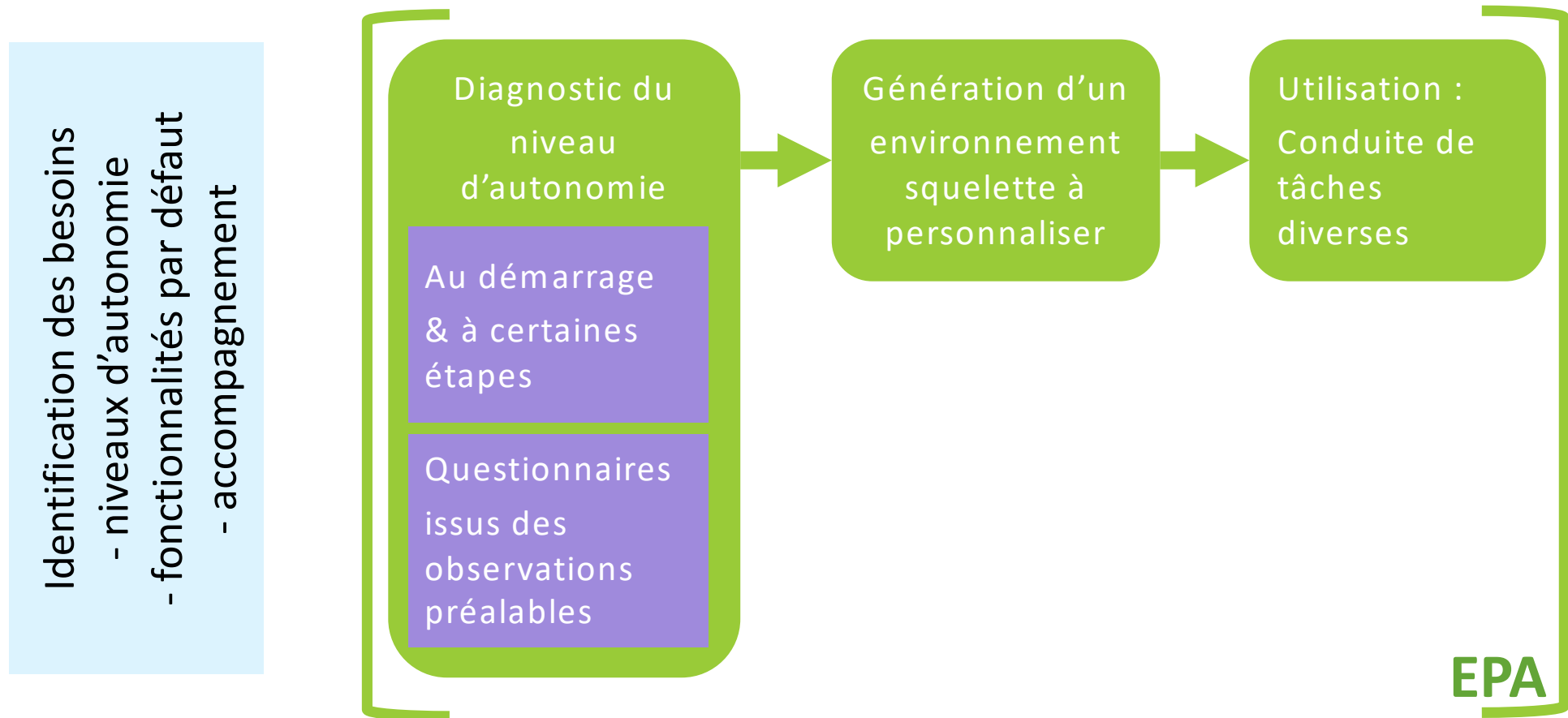
Questionnaires
issus des
observations
préalables

EPA

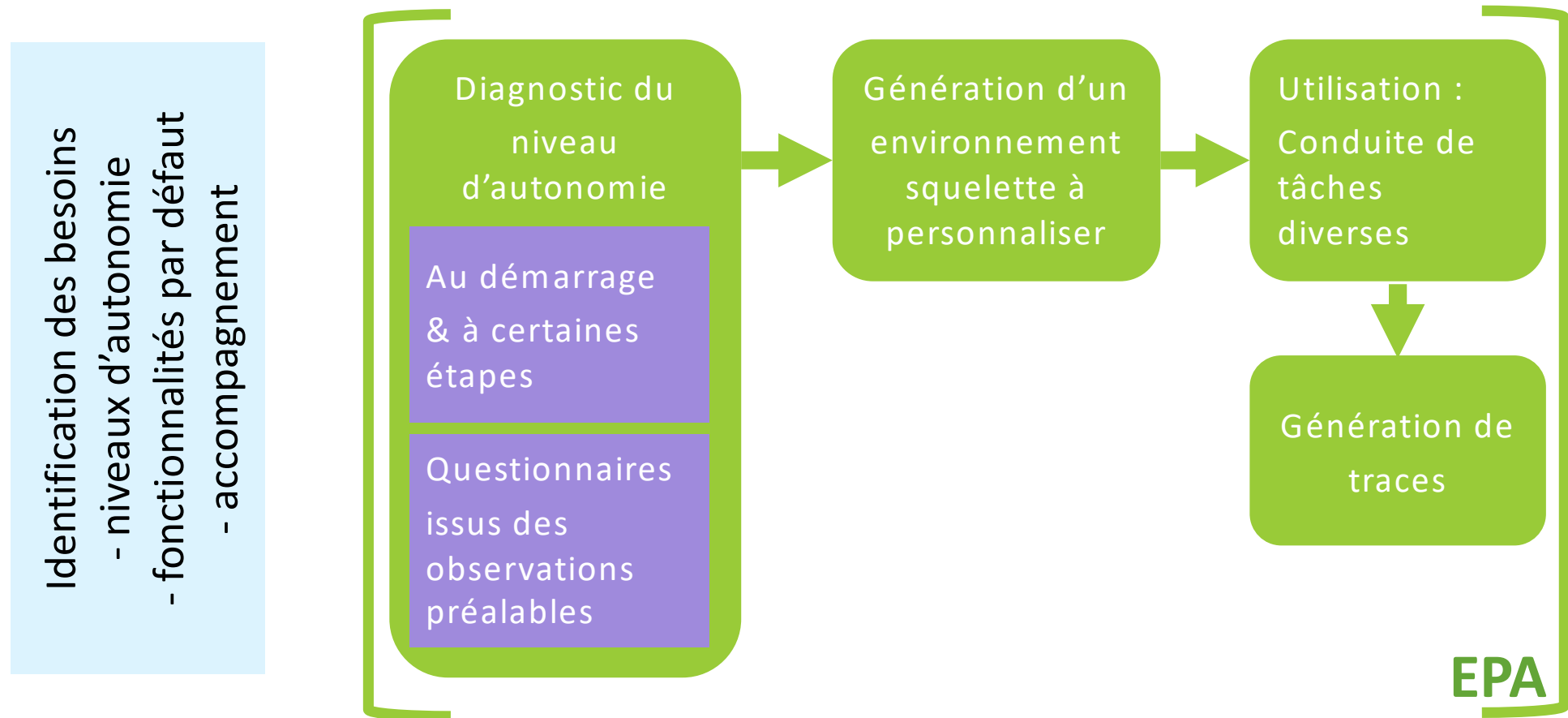
Prototype d'un EPA



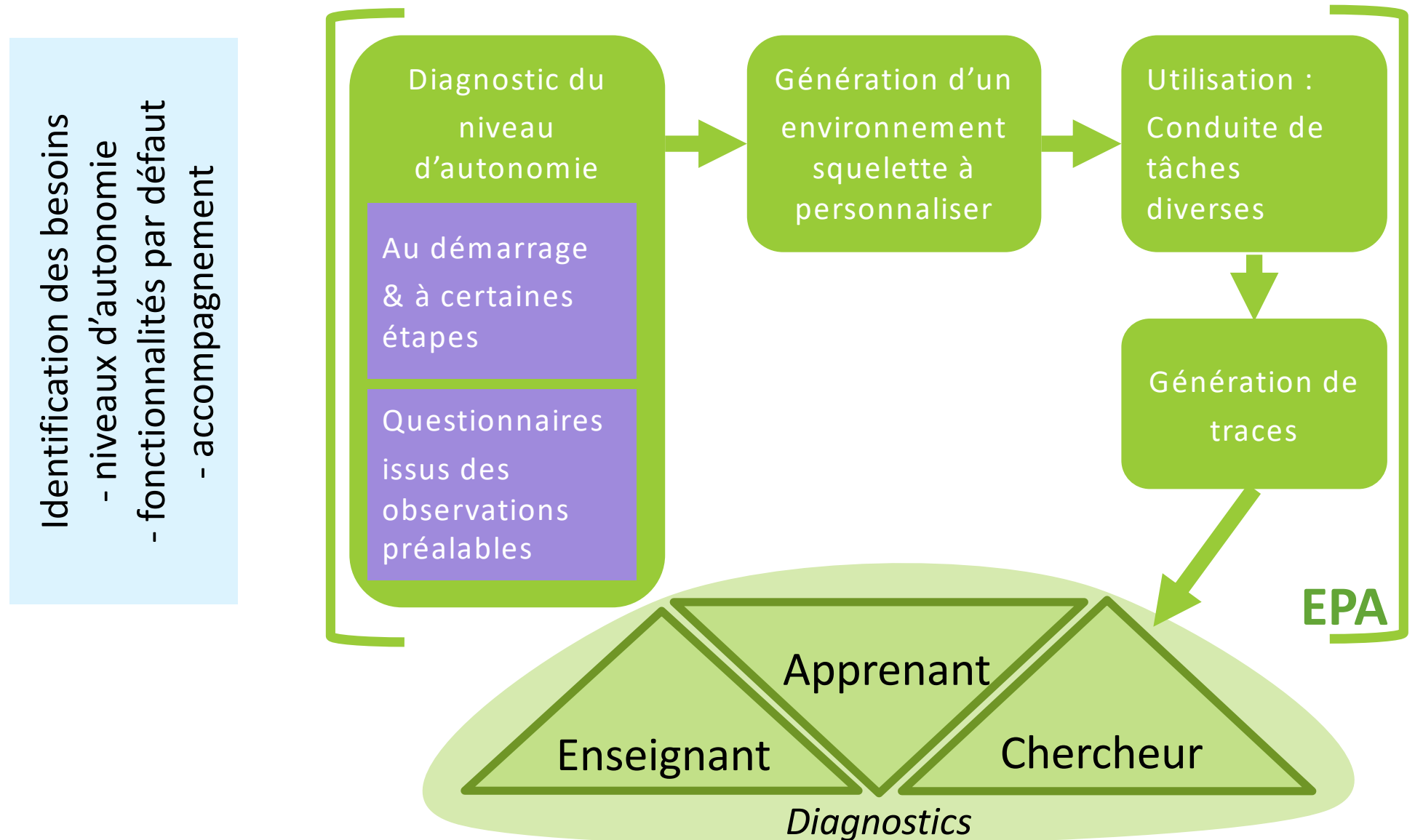
Prototype d'un EPA



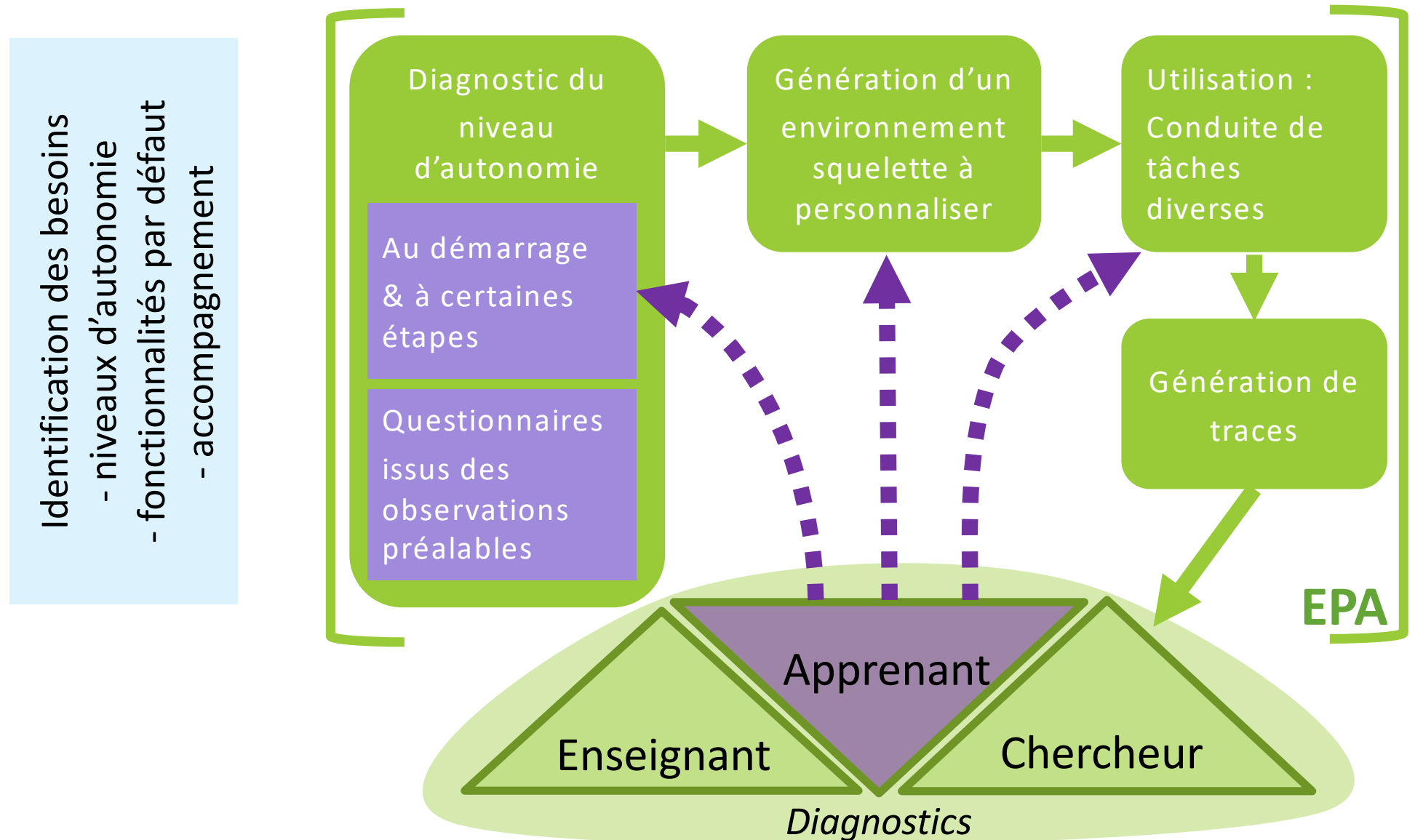
Prototype d'un EPA



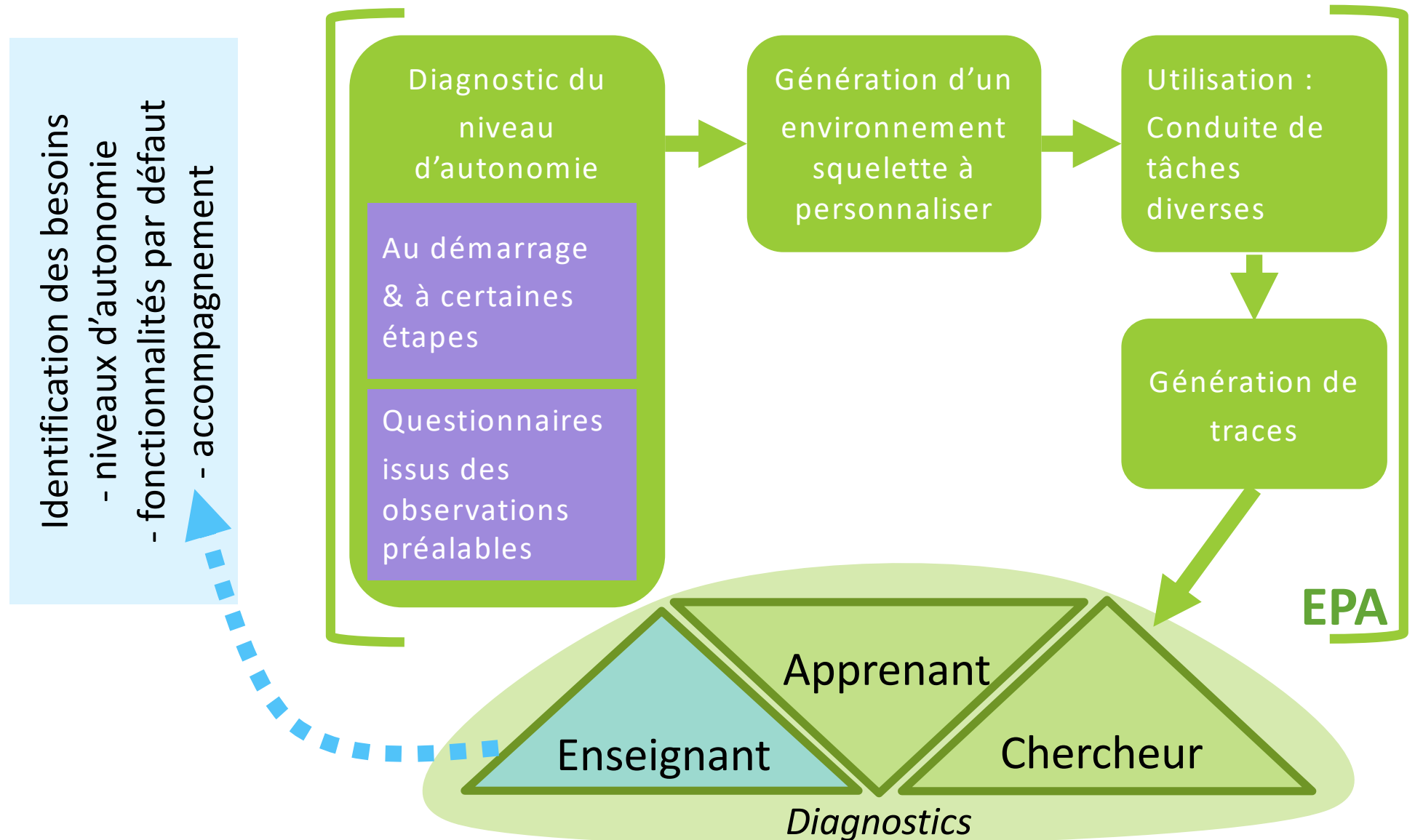
Prototype d'un EPA



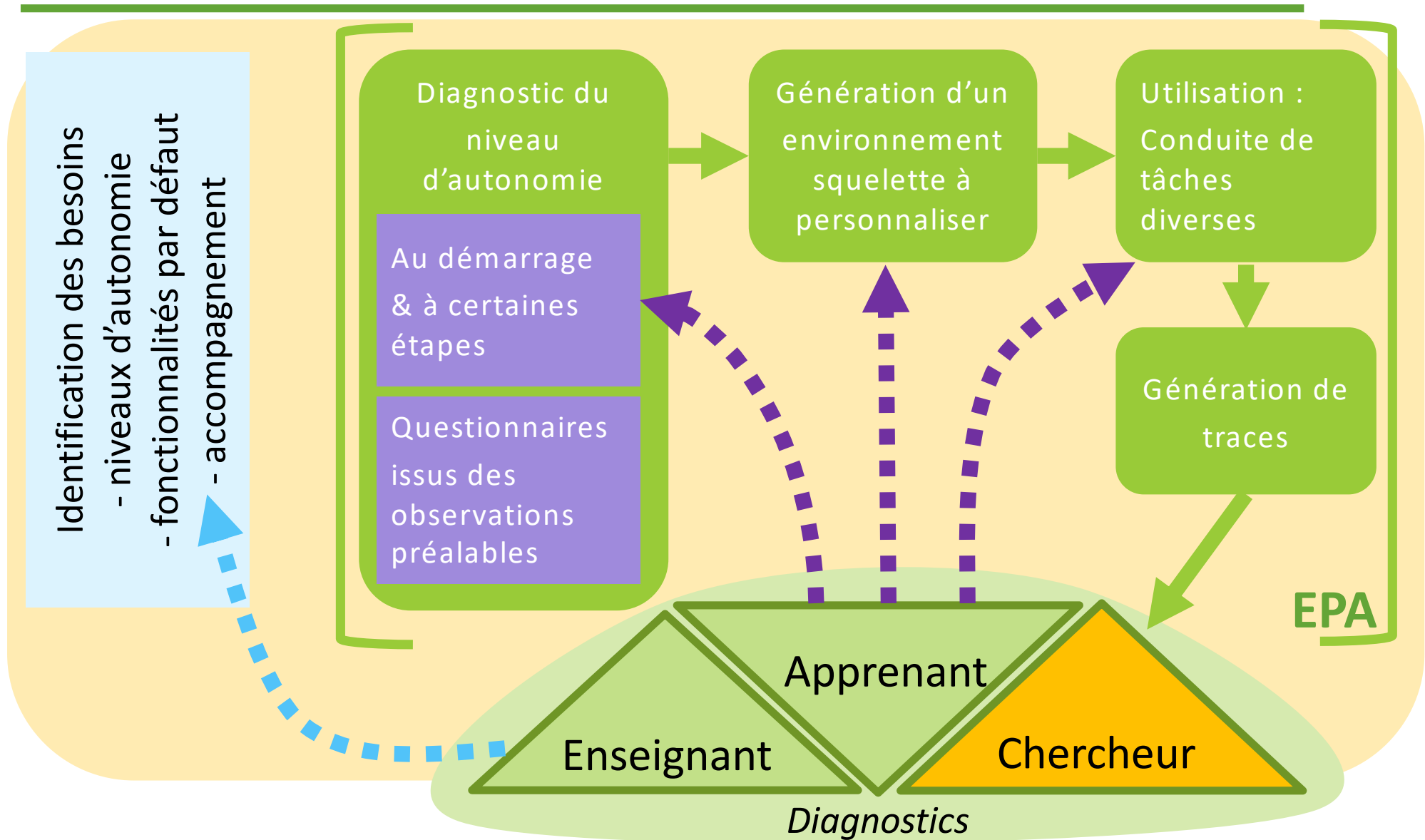
Prototype d'un EPA



Prototype d'un EPA



Prototype d'un EPA



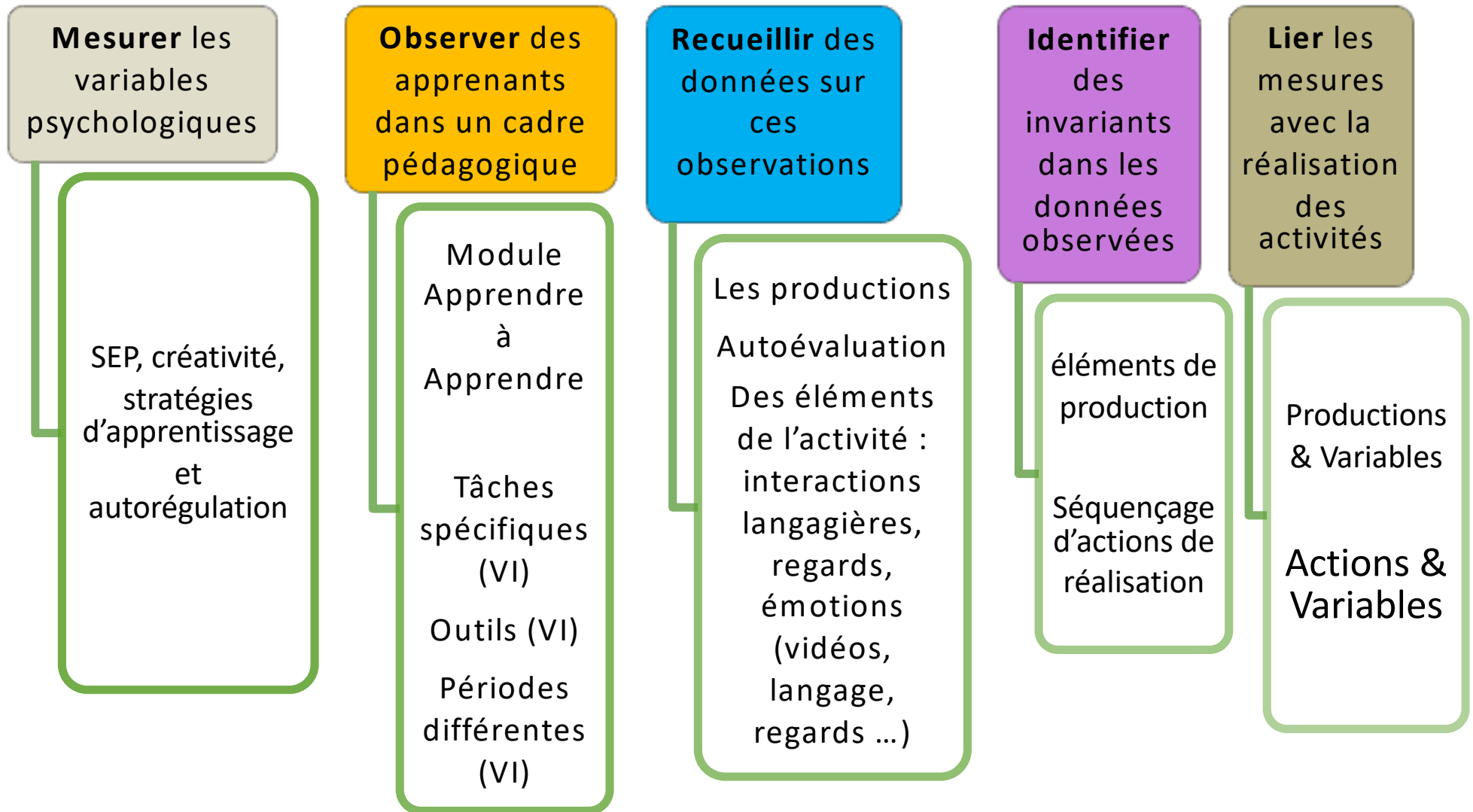
PROJET : UN OUTIL AUTO-CONÇU POUR GUIDER L'AUTONOMIE

IDENTIFIER DES INVARIANTS / DÉVELOPPER UN
EPA / EVALUER

APPORTS POUR LA RECHERCHE ET LA PÉDAGOGIE



Identifier des invariants



Apports pour la recherche et la pédagogie

- Des **indicateurs**
 - que l'on peut repérer dans une situation courte sur l'effet de certaines activités,
 - de l'usage de certains outils sur les processus psychologiques intégrés dans une conduite autonome d'un apprenant
- La conduite d'**activités pédagogiques**, telles que les activités collaboratives : les éléments de réussite
- Le **processus d'appropriation** : de la prise en main de la situation avec les artefacts à disposition à l'instrumentation de la situation
- Interfaces plus adaptées pour le **e-learning** au sens large

Perspectives

- Un **modèle de l'autonomie** dans les apprentissages universitaires
 - Approche simultanée du processus
 - Dimension affective
- **Approche méthodologique**
 - de nouveaux outils de collecte pour de nouveaux indicateurs
- Une ouverture vers de **nouveaux instruments** pour l'autonomie
- Une **approche pluridisciplinaire et appliquée**

MERCI POUR VOTRE ATTENTION



- Mailles-Viard Metz, S., Lê Hung, M., Pélissier, C. & Kennel, S. (2017). *Le projet : les pratiques en IUT*, L'Harmattan.
- Mailles-Viard Metz, S. (2015). *Autonomie et apprentissage universitaire : aides et outils*, ISTE éditions, Hermes Science Publishing. <http://iste-editions.fr/products/autonomie-et-apprentissage-universitaire>
- Lê Hung, S. Tralongo (Eds.) *Le Projet Personnel et Professionnel en IUT : état des lieux 2005-2011 et perspectives*.