

TENKODOGO Barthélemy
Sociologue
Ingénieur Conseil en formation
tenkbarth@gmail.com
70 70 19 36
78 78 03 21
elearning-burkina.net/campus/

Barthélemy TENKODOGO-Ingenieur Formation/Sociologue tenkbarth@gmail.com
elearning-burkina.net/campus/ +22670701936

CONCEPTION DE DISPOSITIF DE FORMATION

Le choix d'un dispositif de formation dépend de:

- **l'ingénierie politiques qui est le niveau macro**
 - **l'ingénierie formation et**
 - **l'ingénierie pédagogique**

Barthélemy TENKODOGO-Ingenieur Formation/Sociologue tenkbarth@gmail.com elearning-burkina.net/campus/ +22670701936

Plan

1. la définition du concept de dispositif de formation
2. les différents types de dispositifs
3. la conception d'un dispositif de formation

Objectif de formation

A la fin de la formation l'apprenant doit être capable de concevoir un dispositif de formation

Objectifs pédagogiques

1. Analyser les concepts de dispositif de formation
2. Identifier les différents types de dispositif
3. concevoir un dispositif de formation

1. DEFINITION DES CONCEPTS

1.1. DÉFINITION DE DISPOSITIF

- ✓ Le mot dispositif vient de « *disposer* », verbe issu du latin *disponere* qui voulait dire « *mettre en ordre, arranger* ».
- ✓ L'usage évolua au XIII^{ème} siècle et donna « *disposer de* » qui voulait dire « décider, utiliser à sa convenance de quelque chose ou de quelqu'un » (Baumgartner et Ménard, 1996).
- ✓ Etymologiquement cette notion laisse entendre deux idées:
 - une organisation ordonnée et un libre usage. À travers ses applications en droit, en mécanique et en art militaire.
 - un ensemble de moyens qui permet la réalisation d'une gouvernance.

1.1. DÉFINITION DE DISPOSITIF

Foucault (Revel, 2002, p. 24-25) le dispositif est:

- Un ensemble résolument hétérogène, comportant des discours, des institutions, des aménagements architecturaux, des décisions réglementaires, des lois, des mesures administratives, des énoncés scientifiques, des propositions philosophiques, morales, philanthropiques, bref : du dit, aussi bien que du non-dit, [...] Le dispositif lui-même, c'est le réseau qu'on peut établir entre ces éléments.

https://monoskop.org/images/f/f4/Revel_Judith_Le_vocabulaire_de_Foucault.pdf. consulter le 15-072021

1.1. DÉFINITION DE DISPOSITIF

Foucault (Revel) poursuit sa définition:

- ✓ Par dispositif, j'entends une sorte – disons – de formation qui à un moment donné a eu pour fonction majeure de répondre à une urgence. **Le dispositif a donc une fonction stratégique dominante...**
- ✓ le dispositif est de nature essentiellement stratégique du fait qu'il renvoie à des stratégies de rapports de force supportant des types de savoir, et supportés par eux.

<https://www.simondor.com/blog/2019/10/le-concept-de-dispositif-dagamben.html>. consulté le 10-07-2021

1.1. DÉFINITION DE DISPOSITIF

- ✓ Cette définition met en perspective la multidimensionnalité des dispositifs : discours, valeurs morales, paradigmes scientifiques, agencements techniques, structures normatives explicites et tacites, le tout faisant système. Elle permet aussi de saisir leur dynamique.
- ✓ Il faut noter qu'un dispositif est toujours dynamique et évolue en fonction de l'usage qui en est fait.
- ✓ Chaque dispositif doit définir son mode d'utilisation et les fonctions auxquelles il répond.
- ✓ Enfin un dispositif est un processus discontinu capable de générer de la nouveauté et de la continuité et est fondé sur les expériences.

1.1. DÉFINITION DE DISPOSITIF

Le dispositif de Foucault se résume selon Agamben trois points :

- ✓ C'est le « réseau » qui s'établit au sein des éléments qui forment un « ensemble hétérogène qui inclut virtuellement chaque chose, qu'elle soit discursive ou non » (p. 10);
- ✓ Il a une fonction stratégique au sein d'une relation de pouvoir;
- ✓ Il est le résultat du « croisement des relations de pouvoir et de savoir » (p. 11).

<https://www.simondor.com/blog/2019/10/le-concept-de-dispositif-dagamben.html>

1.1. DÉFINITION DE DISPOSITIF

Agamben clarifie la compréhension du dispositif Foucauldien:

- ✓ Le dispositif contient de nombreux éléments qui n'ont pas nécessairement de liens évidents ou de familiarité entre eux : un jeu vidéo, un livre d'instructions, un clavier, un ordinateur, un bureau, une chaise, un « contrat de licence de l'utilisation », un logiciel, un *DRM*, une habitude de design, des stéréotypes de représentation, une méthode de gestion des ressources humaines, etc. Chacun de ces éléments fait partie d'un dispositif.

1.1. DÉFINITION DE DISPOSITIF

Agamben clarifie la compréhension du dispositif Foucauldien:

- ✓ Ces « éléments hétérogènes » peuvent se regrouper au sein d'une même « fonction stratégique » dans une relation de pouvoir; autrement dit, ce qui « relie » ces différents éléments est le rôle qu'ils jouent dans le pouvoir qui se construit.

1.1. DÉFINITION DE DISPOSITIF

Agamben clarifie la compréhension du dispositif Foucauldien:

Par exemple Un employeur peut utiliser autant son mobilier, ses contrats d'embauche, le salaire qu'il octroie, ses discours de motivation, la relation de « convivialité » et la valorisation de la « passion » envers le travail, le jeu créé, etc. pour exercer un certain contrôle sur les employés, lesquels se subordonneront souvent volontairement à ces différents dispositifs.

- <https://www.simondor.com/blog/2019/10/le-concept-de-dispositif-dagamben.html>. consulter le 15-072021

1.1. DÉFINITION DE DISPOSITIF

Agemben clarifie la compréhension du dispositif Foucauldien:

- ✓ La proximité entre pouvoir et savoir chez Foucault se clarifie dans ce dispositif. Le savoir se positionne comme un construit qui fait autorité et qui subordonne les sujets. Il y a un lien de proximité chez Foucault entre la discipline par laquelle on contrôle les soldats ou les prisonniers et la « discipline » universitaire par laquelle on construit la rigueur et l'adhésion à un champ d'études — c'est tout le travail effectué dans *Surveiller et punir*.

<https://www.simondor.com/blog/2019/10/le-concept-de-dispositif-dagamben.html>. consulter le 15-072021

1.1. DÉFINITION DE DISPOSITIF

Agamben propose ensuite une définition de ce qu'est le dispositif et une énumération d'exemples des plus concrets :

« J'appellerai dispositif tout ce qui a, d'une manière ou d'une autre, la capacité de capturer, d'orienter, de déterminer, d'intercepter, de modeler, de contrôler et d'assurer les gestes, les conduites, les opinions et les discours des êtres vivants. »

1.1. DÉFINITION DE DISPOSITIF

Les exemple de dispositifs selon Agemben:

Les prisons donc, les asiles, le panoptikon, les écoles, la confession, les usines, les disciplines, les mesures juridiques, dont l'articulation avec le pouvoir est en un sens évidente, mais aussi, le stylo, l'écriture, la littérature, la philosophie, l'agriculture, la cigarette, la navigation, les ordinateurs, les téléphones portables, et, pourquoi pas, le langage lui-même, qui est peut-être le plus ancien dispositif dans lequel, il y a plusieurs milliers d'années, un primate, probablement incapable de se rendre compte des conséquences qui l'attendaient, eut l'inconscience de se faire prendre (p. 31-32).

1.1. DÉFINITION DE DISPOSITIF

Goffman, et al. (1991, p.30).

- ✓ Le dispositif correspond aux cadres sociaux qui sont « animés par la volonté ou un objectif et qui requièrent la maîtrise d'une intelligence ; ils impliquent des agencements vivants, et le premier d'entre eux, l'agent humain. »
- ✓ Le dispositif naît de cette capacité qu'ont les individus de découper la réalité, une partie de leur contexte en fonction de buts à atteindre.

1.1. DÉFINITION DE DISPOSITIF

- ✓ Désigner un dispositif serait ainsi mettre en évidence un processus engageant à la fois des individus et des aspects techniques (humain/non humain).
- ✓ un dispositif n'est pas un facteur autonome, indépendant. Il peut entrer en contact avec un ou plusieurs autres dispositifs. il est une « machinerie » au beau milieu du contexte social. il est produit par, et engendre des situations, des activités de l'expérience. le dispositif ne peut pas être pensé comme objet, il n'est pas « saisissable ».

1.2. DÉFINITION DE DISPOSITIF DE FORMATION

Plusieurs auteurs ont analysé le concept de dispositif de formation ou de système d'apprentissage

- ✓ Albero. Brigitte (2010a) définit le dispositif de formation comme un artefact fonctionnel organisé à partir d'objets matériels et symboliques, d'acteurs, de structures et de systèmes de relations, en fonction de finalités dans un contexte donné.
- ✓ Selon Albero, le dispositif de formation en tant qu'artefact(création de l'homme à partir de ses expériences) se transformera en instrument, et c'est à travers ces usages que les acteurs développeront des schèmes d'utilisation.

<https://edutice.archives-ouvertes.fr/edutice-00578663/document>. consulter le 15-072021

1.2. DÉFINITION DE DISPOSITIF DE FORMATION

Albero fait la distinction entre structure, système et dispositif de l'environnement de formation.

- **La structure** renvoie à l'architecture des hiérarchies et des relations entre éléments d'une entités ou d'un ensemble organisé, ainsi que les règles qui la gouvernent dans des conditions données. En formation, les relations repérées comme signifiantes entre agents et objets, sont interprétées comme les signes d'une culture particulière.

NB: L'analyse purement structurale étant essentiellement synchronique - donc statique - elle est incapable par définition, de rendre compte de la dynamique des actions et de leur évolution dans le temps.

1.2. DÉFINITION DE DISPOSITIF DE FORMATION

Albero fait la distinction entre structure, système et dispositif.

- **Le système** renvoie également à **une organisation structurée**, mais il accorde une attention plus grande à la **dynamique des relations et des interactions entre les éléments** et il cherche à **identifier des lois d'ensemble supérieures** à celles attachées aux propriétés de chacun.

NB: La prise en compte des évolutions dans le temps permet de repérer que la tendance à l'équilibration du système crée des modes émergents d'autorégulation différents, voire supérieurs à la somme des régulations entre éléments.

1.2. DÉFINITION DE DISPOSITIF DE FORMATION

Albero fait la distinction entre structure, système et dispositif.

✓ **Le dispositif** introduit une **souplesse supplémentaire** plus proche des réalités rencontrées par les acteurs dans leur pratique. Dans le langage ordinaire, cette notion aux connotations militaires renvoie à l'agencement technique et à la mise en œuvre stratégique de moyens rationnels en vue d'un objectif précis.

NB: Il implique un calcul rationnel visant l'adaptation des moyens et des stratégies aux agents, au contexte et aux circonstances de l'activité.

1.2. DÉFINITION DE DISPOSITIF DE FORMATION

- ✓ Pour Alberro le dispositif apparait par définition l'instrument d'une intention politique, économique, culturelle, éducative, thérapeutique, judiciaire, religieuse, conçu dans une visée de *conformation*, positive ou négative, du sujet individuel aux nécessités et aux contraintes de la vie en société, notamment de ses institutions.
- ✓ Alberro identifie trois dimensions intrinsèques distinctes constamment à l'oeuvre dans tout dispositif qui implique des humains : l'idéal, le fonctionnel de référence et le vécu.

<https://edutice.archives-ouvertes.fr/edutice-00578663/document>. consulter le 6-072021

1.2. DÉFINITION DE DISPOSITIF DE FORMATION

- ✓ **Le dispositif idéal** est constitué par l'ensemble des idées, principes, modèles et valeurs qui structurent progressivement les actes et les discours au cours du développement et de la réalisation du projet.
 - **La dimension idéale du dispositif** est sa boussole et son fil directeur, son dessein explicitement énoncé ou non.
 - Il oriente l'action des concepteurs et responsables, sans toujours être partagé par l'ensemble des acteurs.
- Exemple de dispositif idéal: le terrain de stage est le lieu d'application de savoirs théoriques, les lycées scientifiques au Burkina est un aménagement pour les meilleurs élèves dans les sciences. Ils ont droit à des avantages.

1.2. DÉFINITION DE DISPOSITIF DE FORMATION

✓ **Le dispositif fonctionnel de référence** correspond à la mise en actes de l'idéal. C'est le projet opérationnel explicite présenté dans les discours et les documents de travail : définition des contenus, des rôles et des tâches, planification, étapes du développement, contrôle et évaluation.

1.2. DÉFINITION DE DISPOSITIF DE FORMATION

✓ Exemple de dispositif fonctionnel

• Exemple de dispositifs fonctionnels

En master 2, il y a deux stages pratiques :

- un micro-stage d'application en sous-groupes d'analyse de dispositif;
- un stage individuel principal de 300 heures.

Les étudiants sont mis en situation d'appliquer les savoirs et techniques appris à l'université.

1.2. DÉFINITION DE DISPOSITIF DE FORMATION

✓ **Le dispositif vécu ou actoriel** (décideurs, enseignants, techniciens, apprenants). Pour les apprenants, le vécu se mesure par l'insertion socioprofessionnelle après la fin des études. Les décideurs en font un objectif de l'efficacité externe des formations dispensées par leur structure. Tous ces acteurs entre souvent en confrontation dans le but d'améliorer le dispositif et/ou de l'adapter aux réalités institutionnelles, économiques, matérielles mais aussi émotionnelles du milieu sociotechnique.

1.2. DÉFINITION DE DISPOSITIF DE FORMATION

Marc Rolland définit le dispositif de formation comme: « **Un mode d'articulation, dans le temps et l'espace, des différentes séquences pédagogique d'une action de formation**».

Autrement dit, il s'agit de « l'enveloppe» qui accueillera apprenants et ressources et qui facilitera l'atteinte des objectifs de compétence.

1.2. DÉFINITION DE DISPOSITIF DE FORMATION

Peraya(1999) définit le dispositif comme : « une instance, un lieu social d'interaction et de coopération possédant ses intentions, son fonctionnement matériel et symbolique enfin, ses modes d'interaction propres.

Peraya, D. (1999). Médiation et médiatisation : le campus virtuel. Genève : Université de Genève.

http://documents.irevues.inist.fr/bitstream/handle/2042/14983/HERMES_19%2099_25_153.pdf?sequence=1

Peraya, D. (2002). Réalisation d'un dispositif de formation entièrement ou partiellement à distance. Genève : Université de Genève.
Site téléaccessible à l'adresse <http://tecfa.unige.ch/tecfa/teaching/staf17/0102/ress/doc/p1_fad/fadcadre.pdf

consulter le 15-072021

1.2. DÉFINITION DE DISPOSITIF DE FORMATION

L'économie d'un dispositif – son fonctionnement – déterminée par les intentions, s'appuie sur l'organisation structurée de moyens matériels, symboliques et relationnels qui modélisent, à partir de leurs caractéristiques propres, les comportements et les conduites sociales (affectives et relationnelles), cognitives, communicatives des sujets »

1.2. DÉFINITION DE DISPOSITIF DE FORMATION

Selon Peraya, le dispositif n'est pas un un simple agencement de moyens au service d'un objectif à atteindre.

1.2. DÉFINITION DE DISPOSITIF DE FORMATION

Quintin (2008) définit le dispositif de formation comme:
Le résultat de l'articulation de l'ensemble des moyens humains, organisationnels et techniques mis en œuvre par les membres d'une institution (e.g. responsable, coordonnateur, concepteur, enseignant) pour assurer la formation (p. 21).

Quintin, J.-J. (2008). Accompagnement tutoral d'une formation collective via Internet Analyse des effets de cinq modalités d'intervention tutorale sur l'apprentissage en groupes restreints, Thèse de doctorat en éducation, Université de Mons-Hainaut, Université Stendhal-Grenoble 3, France.

<https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00349013/document>. consulter le 18-072021

1.2. DÉFINITION DE DISPOSITIF DE FORMATION

Pour Nadeau, un dispositif de formation peut être défini comme un « ensemble organisé de buts, d'objectifs, de contenus présentés de façon séquentielle, de moyens didactiques, d'activités d'apprentissages et de procédés d'évaluation pour mesurer l'atteinte de ces objectifs »

Nadeau, M.-A. (1988). *L'évaluation de programme: théorie et pratique* (2ème édition). Québec : Les Presses de l'Université Laval.

1.3. DÉFINITION SYSTEME D'APPRENTISSAGE

D'autres auteurs préfèrent parler de système d'apprentissage

Lebrun, Smidts et Bricoult, (2011) définissent le système d'apprentissage comme « un ensemble cohérent composé de ressources, de stratégies, de méthodes et d'acteurs interagissant dans un contexte donné pour atteindre un but » (p. 22),

Lebrun, M., Smidts, D., Bricoult, G. (2011). Comment construire un dispositif de formation ? **Guide pratique à l'usage des enseignants, des formateurs, des concepteurs pédagogiques**, Bruxelles : De Boeck.

1re Édition | Avril 2011 | 175 pages 9782804163471

<http://www.pressmitic.ch/documents/Conf-2012.01.26.2-M.Lebrun-conference-Lebrun.pdf> consulté le 18-07-2021

1.3. DÉFINITION DE DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE

Pour Demaizière (2008) le terme dispositif de formation , beaucoup employé en ingénierie de formation peut désigner, de manière polysémique, tantôt une formation, tantôt un système de formation, voire, dans certains écrits, un objet technique, tels un logiciel ou une ressource pédagogique.

Françoise Demaizière Le dispositif, un incontournable du moment
<https://journals.openedition.org/alsic/384> consulté le 19-07-2021

1.4. DÉFINITION ENVIRONNEMENT D'APPRENTISSAGE

Blandin (2008) définit l'environnement d'apprentissage comme un ensemble articuler de ressources humaines, organisationnelles, technologiques, et technopédagogiques afin d'assurer l'apprentissage.

Pour lui, le terme dispositif masque l'ensemble qui le compose. Cependant, il reconnaît le sens commun des deux termes lorsque le dispositif d'apprentissage est conçu et développé de façon à articuler un ensemble de ressources humaines, organisationnelles, technologiques, et technopédagogiques afin d'assurer l'apprentissage.

1.4. DÉFINITION SYSTEME D'APPRENTISSAGE

Maguy Pothier (2003) et Nicolas Guichon (2006). M. Pothier (Pothier, 2003: 81) définit le dispositif:

« ... comme un ensemble de procédures diverses d'enseignement et / ou d'apprentissage, incluant moyens et supports, construit en fonction d'un public, (et éventuellement d'une institution), d'objectifs et de conditions de travail particuliers. »

Cette définition est proche de celle de l'ingénierie de formation mais on part du point de vue de l'enseignement et de ses "procédures" plutôt que de celui du responsable de formation qui doit agencer un ensemble de moyens matériels et humains pour construire une formation (dispositif ou système de formation)

<https://journals.openedition.org/alsic/384>. consulté le 19-07-2021

1.4. RESUME DES DIFINITION

Il faut retenir qu' un dispositif de formation ou dispositif d'apprentissage ou environnement d'apprentissage désigne les conditions pédagogiques, organisationnelles et technologiques mise en œuvre par une institution pour atteindre les objectifs de formation.

2. LES DIFFÉRENTS TYPES DE DISPOSITIFS

2.1. DISPOSITIF D'AUTOFORMATION

- ✓ C'est un dispositif construit pour permettre a un apprenant d'acquérir des compétences, en gérant lui-même sa progression ainsi que les médias et ressources mises a sa disposition.
- ✓ Ce dispositif beaucoup utilisé dépend du niveau d'autonomie de l'apprenant.

2.1. DISPOSITIF D'AUTOFORMATION

- ✓ L'apprenant est non seulement acteur de son apprentissage mais co-auteur et cogestionnaire du dispositif qu'il utilise (parfois jusqu'à la phase d'évaluation)
- ✓ C'est un principe d'action qui utilise toute forme de dispositif, de technique et de médias.

2.1. LA FORMATION OUVERTE ET A DISTANCE

- ✓ C'est un dispositif construit pour permettre l'apprenant d'acquérir ou de développer ses compétence dans des lieux et selon des rythmes qu'il définit lui-même, dans le respect d'un cadre et souvent d'une programmation générale.
- ✓ Tout doit être pensé en amont pour que l'apprenant puisse se concentrer sur son seul apprentissage.

2.1. LA FORMATION OUVERTE ET A DISTANCE

- ✓ l'accent étant mis sur l'autonomie de l'apprenant, les techniques et les médias doivent être élaborés et diffusés avec rigueur.
- ✓ l'ingénierie de formation et celle pédagogique sont intimement mêlées dans la coproduction.

2.1. LA FORMATION OUVERTE ET A DISTANCE(FOAD)

- ✓ a phase d'ingénierie pédagogique (et plus globalement l'ingénierie de formation) représente un investissement lourd comprenant un soutien plus faible en phase.
- ✓ Le responsable de formation et le concepteur doivent œuvrer comme s'ils élaboraient un dispositif au profit d'un « acteur esseulé ». Ils doivent multiplier les opportunités d'évaluation et d'auto-évaluation.
- ✓ Les multimédias sont au cœur de ce dispositif.

2.1. LA FORMATION OUVERTE ET A DISTANCE(FOAD)

- ✓ a phase d'ingénierie pédagogique (et plus globalement l'ingénierie de formation) représente un investissement lourd comprenant un soutien plus faible en phase.
- ✓ Le responsable de formation et le concepteur doivent œuvrer comme s'ils élaboraient un dispositif au profit d'un « acteur esseulé ». Ils doivent multiplier les opportunités d'évaluation et d'auto-évaluation.

2.1. LA FORMATION OUVERTE ET A DISTANCE(FOAD)

- ✓ La notion de « distance » représente une dispersion géographique ou temporelle des participants.
- ✓ qualificatif « ouvert » caractérise des situations qui offrent une plus grande accessibilité, une plus grande souplesse ou flexibilité dans leur mode d'organisation pédagogique.
- ✓ Les multimédias sont le plus souvent au cœur de ce dispositif.

2.1. LA FORMATION OUVERTE ET A DISTANCE(FOAD)

- ✓ Elle n'est pas forcément en ligne.
- ✓ les ressources et compétences locales ou à distance.
- ✓ Elle n'est pas exécutée nécessairement sous le contrôle permanent d'un formateur.
- ✓ les modalités d'apprentissage peuvent être à distance, pour tout ou partie de la formation.

Activité

- ✓ Définir E-learning, e-formation, blended Learning, Digital Learning, Mobile Learning , Classe virtuelle, Micro-learning (ou Fast learning), Mooc (Massive Open Online Course) Webinaire (ou webinar), le Tutorat, FAD.
- ✓ Rechercher d'autres définition de la FOAD.

2.1. LE REGROUPEMENT PEDAGOGIQUE

Le regroupement pédagogique ou la formation en salle se définit comme le regroupement d'un certain nombre d'apprenants poursuivant des objectifs identiques(ou la plupart identiques) pour une durée déterminée, dans un lieu où sont proposées des ressources élaborées pour permettre l'atteinte des objectifs.

2.1. LE REGROUPEMENT PEDAGOGIQUE

- ✓ le regroupement pédagogique est conduit par un ou plusieurs animateurs de formation et s'articule autour de plusieurs séquences dont la progression, les contenus, les techniques pédagogiques sont largement déterminée en amont par un concepteur(ingénieur pédagogique).

2.1. LE REGROUPEMENT PEDAGOGIQUE

- ✓ le regroupement pédagogique est conduit par un ou plusieurs animateurs de formation et s'articule autour de plusieurs séquences dont la progression, les contenus, les techniques pédagogiques sont largement déterminée en amont par un concepteur(ingénieur pédagogique).

Activités 2

Cherchez d'autres types de dispositif et définissez les

2.1. LES AUTRES DISPOSITIFS

- ✓ le séminaire,
 - ✓ le forum,
 - ✓ l'atelier,
 - ✓ la formation action,
 - ✓ le tutorat,
 - ✓ le coaching,
 - ✓ la conférence,
 - ✓ le colloque,
 - ✓ le stage
- Dispositif de formation duale
 - Dispositif de formation hybride/alternance
 - Le plan de formation
 - Compte personnel de formation(CPF)
 - Congé individuel de formation (CIF)
 - Validation des Acquis de l'Expérience (VAE)

3.LA CONCEPTION D'UN DISPOSITIF DE FORMATION

INTRODUCTION

Face au besoin des Etats de disposer de compétences pour le développement socio-économique au bénéfice des populations, des individus pour acquérir ou réactualiser leurs compétences sur un marché du travail en constante évolution et toujours plus compétitif, la formation ou l'éducation est devenue un besoin permanent.

La satisfaction du besoin de formation passe par la mise en place de dispositif de formation. La conception de ces dispositifs ne peut faire l'économie de **l'ingénierie de formation**. Elle un démanche qui assure la qualité du dispositif à mettre en place.

3.1. RAPPEL DÉFINITION DE L'INGÉNIERIE DE FORMATION

L'IF est un: « Ensemble de démarches méthodologiques cohérentes qui s'appliquent à la conception de systèmes d'actions et de dispositifs de formation pour atteindre efficacement l'objectif fixé. L'ingénierie de formation peut comprendre l'analyse de la demande, des besoins de formation, le diagnostic, la conception du projet formatif, les moyens mis en œuvre, la coordination et le contrôle de sa mise en œuvre et l'évaluation de la formation. »

L'Association Française de Normalisation (AFNOR), 1992

3.1. RAPPEL DÉFINITION DE L'INGÉNIERIE DE FORMATION

Thierry Ardouin fait évoluer le concept : « Une démarche socioprofessionnelle ou l'ingénieur formation a, par des méthodologies appropriées, à **Analyser, Concevoir, Réaliser et Evaluer des actions, dispositif et/ou système de formation** en tenant compte de l'environnement et des acteurs professionnels. **L'ingénierie de formation**(niveau organisationnel) se trouve a l'interface de **l'ingénierie des politiques** (niveau stratégique et décisionnel) et de **l'ingénierie pédagogique**(niveau pédagogique). Ces actions, dispositifs ou système sont mis en œuvre de manière optimale en vue du développement des personnes et des organisations »

Thierry Ardouin; ingénierie de formation : **Intégrez les nouveaux modes de formation dans votre pédagogie, 5ème Edition, Dunod, 2017**

3.2. LES NIVEAUX DE CONCEPTION DE DISPOSITIF FORMATION DE P. CARRE

3.2. LES NIVEAUX DE CDF DE P. CARRE

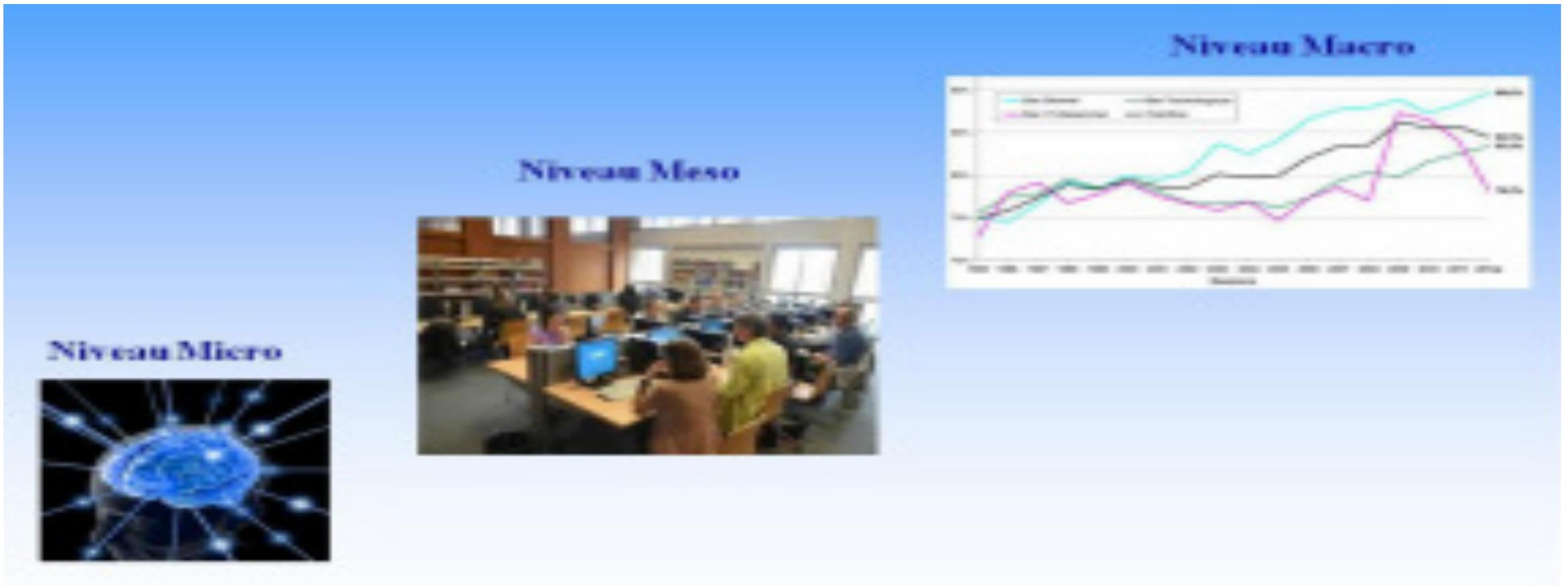
Il y a trois niveaux de conception de tout dispositif de formation selon Philippe CARRE:

- ✓ le niveau macro ou ingénierie de formation
- ✓ le niveau méso ou l'ingénierie pédagogique
- ✓ le niveau micro ou la psychopédagogie

Ces sous ensembles sont articulés et en interaction permanente.

3.2. les trois niveaux de CDF

Schématisation des trois niveaux par P. CARRE



3.2. les trois niveaux de CDF de P. CARRE

Trois niveaux d'organisation de la formation			
Niveau d'organisation	Macro Système de formation	Méso Dispositif pédagogique	Micro Sujet apprenant
Finalité	Changement social et/ou économique	Développement des compétences	Apprentissage de connaissances, d'habiletés, d'attitudes
Référence	Ingénierie de formation	Ingénierie pédagogique	Psychopédagogie
Amont	Objectifs d'évolution	Objectifs de formation	Objectifs d'apprentissage
Aval	Objectifs de formation	Objectifs d'apprentissage	Acquisitions
Champ	Politique de formation	Stratégie pédagogique	Fonctionnement cognitif
Acteur relais	Responsable de formation	Responsable pédagogique	Apprenant

3.2. Le Niveau Macro de P. CARRE

Le niveau macro relève de l'ordre institutionnel, de l'ingénierie politique. C'est à ce niveau que se définit:

- ✓ la politique de formation ou d'éducation,
- ✓ les valeurs et les objectifs poursuivis,
- ✓ La vision,
- ✓ le périmètre,
- ✓ la finalité

3.2. Le Niveau Macro de P. CARRE

Exemple de la politique de l'EFTP au Burkina

Vision

A travers la formulation et la mise en œuvre de la politique nationale en matière d'enseignement et de formation techniques et professionnels, le Gouvernement veut faire du Burkina Faso un pays émergent possédant une expertise qualifiée, suffisante et disponible dans tous les corps de métiers et susceptible de valoriser le potentiel économique du pays. Ainsi, le Burkina Faso disposera d'une masse critique de compétences de niveau intermédiaire et de haut niveau pour stimuler la croissance économique et réduire la pauvreté.

3.2. Le Niveau Macro de P. CARRE

Exemple de la politique de l'EFTP au Burkina

Périmètre

L'article 27 de la loi d'orientation de l'éducation¹⁸ fixe le périmètre de l'EFTP à travers les composantes ci-après :

- l'enseignement secondaire technique et professionnel dispensé dans les lycées et collèges techniques et professionnels ;*
- l'enseignement supérieur technique et professionnel dispensé dans les universités, les grandes écoles et les instituts supérieurs ;*
- les formations aux professions dispensées dans les écoles et centres spécialisés privés et publics ;*
- les formations, de caractère non formel, dispensées dans les centres de formation professionnelle et les centres d'apprentissage publics et privés ;*

3.2. Le Niveau Macro de P. CARRE

Exemple de la politique de l'EFTP au Burkina

La finalité

Élever le niveau de connaissances et de compétences de la population active et, plus particulièrement des jeunes, pour favoriser leur insertion dans les emplois d'aujourd'hui et les métiers porteurs de demain afin de stimuler la croissance économique et de réduire la pauvreté.

POLITIQUE NATIONALE D'ENSEIGNEMENT ET DE FORMATION TECHNIQUES ET PROFESSIONNELS , 2008

BF

3.2. Le Niveau Macro de P. CARRE

Pour P CARRE, l'ingénierie politique et l'ingénierie de formation font partie du niveau macro. **A ce niveau se conçoit le système ou le macro dispositif de formation en fonction du changement social ou économique attendu.**

***Exemple:** Le dispositif pour un secteur économique ou de branche professionnelle, Ecole de formation d'ingénieurs, établissement de formation, système national ou régional de formation à distance...)*

3.2. Le Niveau Meso selon P. CARRE

- Le niveau Meso renvoie au dispositif pédagogique. Il s'agit de définir le type de dispositif de formation qui va être mise en place pour accueillir les apprenants.
- Un dispositif pédagogique est un ensemble de méthodes et d'outils autour d'un objectif pédagogique visant à faciliter l'apprentissage.

Exemple de dispositif pédagogique: en présentiel, semi-présentiel, ouvert, fermé, à distance, mixte, individualisé, collectif, dual, en alternance, les programmes,

3.2. Le Niveau Meso de P. CARRE

- C'est par l'ingénierie pédagogique que les objectifs de formation, d'apprentissage et les stratégie ou scénario pédagogique vont être définis.
- Il implique différents acteurs : ingénieur pédagogiques, les enseignants, des personnes ressources.

3.2.1. Le Niveau Micro de P. CARRE

Le niveau micro:

- correspond à la psychologie de l'apprentissage ou la psychopédagogie ou l'ingénierie didactique.
- définit les objectifs d'apprentissage,
- propose les théories et les méthodes d'acquisition des connaissances, des habilités et des attitudes.
- est centré sur l'apprenant et sa façon d'acquérir les connaissances.

3.2.1. Le Niveau Micro de P. CARRE

En Résumé Pour P. CARRE, l'ingénierie du dispositif de formation doit tenir compte des trois niveaux: macro, méso et micro. Il faut rappeler que le niveau macro englobe l'ingénierie politique et l'ingénierie de formation.

3.2.1. Le Niveau Micro de P. CARRE

<i>Niveau d'organisation</i>	<i>Macro : système de formation</i>	<i>Méso : dispositif pédagogique</i>	<i>Micro : sujet apprenant</i>
<i>Finalité</i>	Changement social et/ou économique	Développement des compétences	Apprentissage de connaissances, d'habiletés, d'attitudes
<i>Méthodologie</i>	Ingénierie de formation	Ingénierie pédagogique	Psychopédagogie
<i>Amont</i>	Objectifs d'évolution	Objectifs de formation	Objectifs pédagogiques
<i>Aval</i>	Objectifs de formation	Objectifs pédagogiques	Acquisitions
<i>Champ</i>	Politique de formation	Stratégie pédagogique	Fonctionnement cognitif
<i>Acteur-clé</i>	Responsable formation	Responsable pédagogique	Apprenant

Barthélemy TENKODOGO-Ingenieur Formation/Sociologue
 tenkbarth@gmail.com elearning-burkina.net/campus/

3.3. CONCEPTION DES DISPOSITIFS DE FORMATION LES NIVEAUX DE CONCEPTION DE DISPOSITIF FORMATION DE J. AUDRAN

3.3. Les niveaux de CDF de J. AUDRAN

Pour AUDRAN, pour qu'un dispositif soit adéquat, donc susceptible d'être utilisé, il faut qu' :

- il soit intelligible à l'usage c'est-à-dire que sa finalité soit perceptible par l'utilisateur,
 - elle soit ou non conforme (ou partiellement conforme) aux vues de son concepteur.
-
- A l'école trois dispositifs sont à distinguer: institué (type 1), situé(type 2) et instrumentaux(type 3).

3.3.1. Les dispositifs institués de J. AUDRAN

Les dispositifs Institués (type 1) concerne le niveau macro environnemental c'est-à-dire de l'ordre politique qui définit les sociétales et institutionnelles qui doivent régir l'organisation et le fonctionnement du dispositif

Exemple: les lois, les murs de la classe, le mobilier, les horaires, les journées travaillées, le curriculum scolaire, les disciplines et les notions enseignées, les règles et méthodes utilisées...

3.3.2. Les Les dispositifs situés de J. AUDRAN

Les dispositifs situés d'ordre didactique (ou de type 2 ou niveau meso)

- Ces dispositifs cohabitent avec le premier et est conçu par les enseignants et spécifiquement adaptés au public destinataire de l'enseignement/ formation.
- Ces dispositifs sont « situés » car ils sont fortement dépendants d'un contexte, des savoirs en jeu, des objectifs poursuivis par l'enseignant ou l'adulte, de son « public » ; servant des stratégies dépendant en somme de diverses situations antérieures.

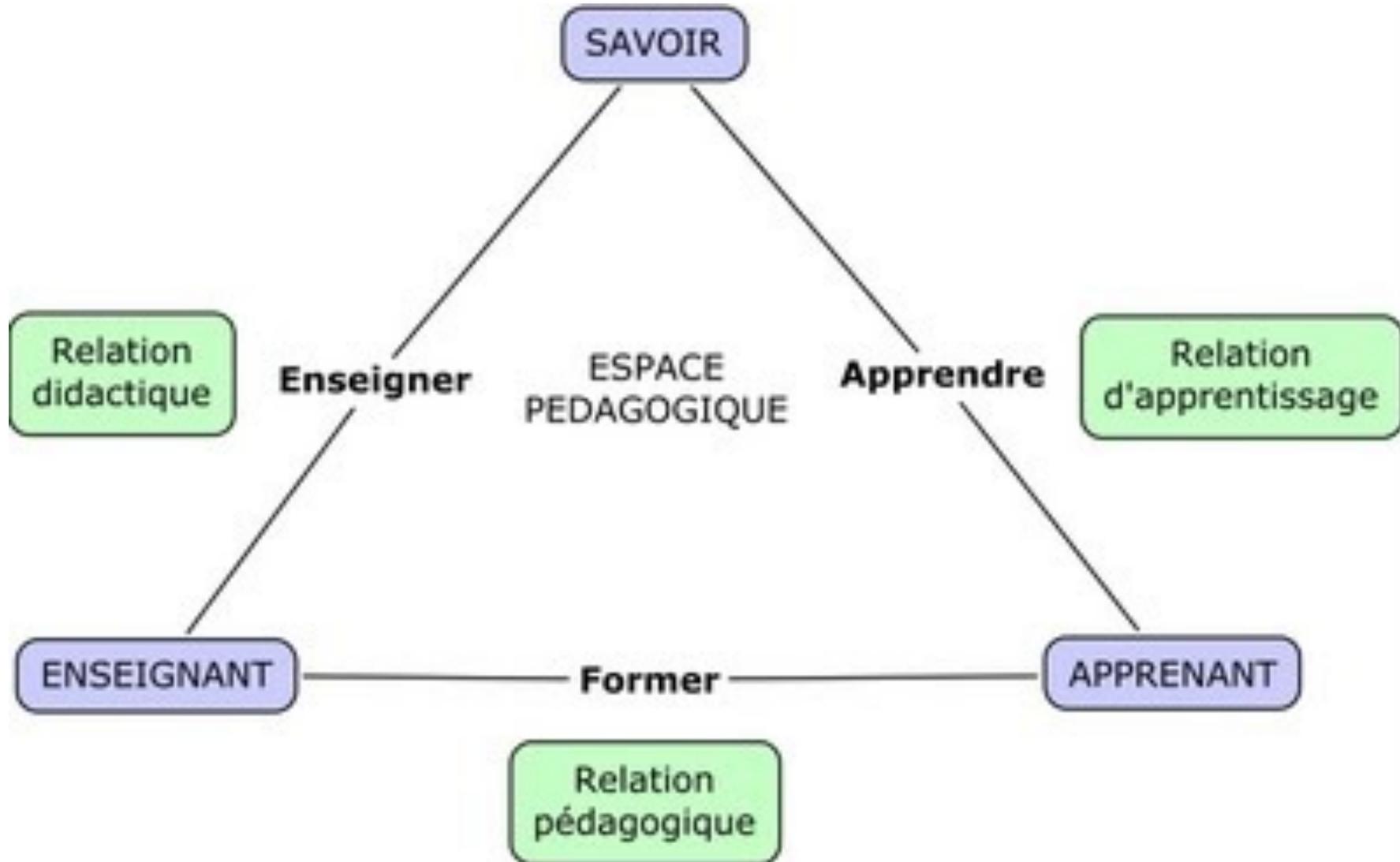
3.3.2. Les dispositifs situés de J. AUDRAN

Les dispositifs situés d'ordre didactique (ou de type 2)

- Ce sont des arrangements d'ordre didactique réalisés par l'enseignant/formateur, à travers lequel l'élève est mis en relation avec les savoirs, et ceux d'ordre pédagogique plus centrés sur la relation éducative.
- Ils répondent aux pratiques des enseignants/formateurs et des apprenants au sens où ils doivent coïncider avec l'action et constituer son cadre d'exécution.

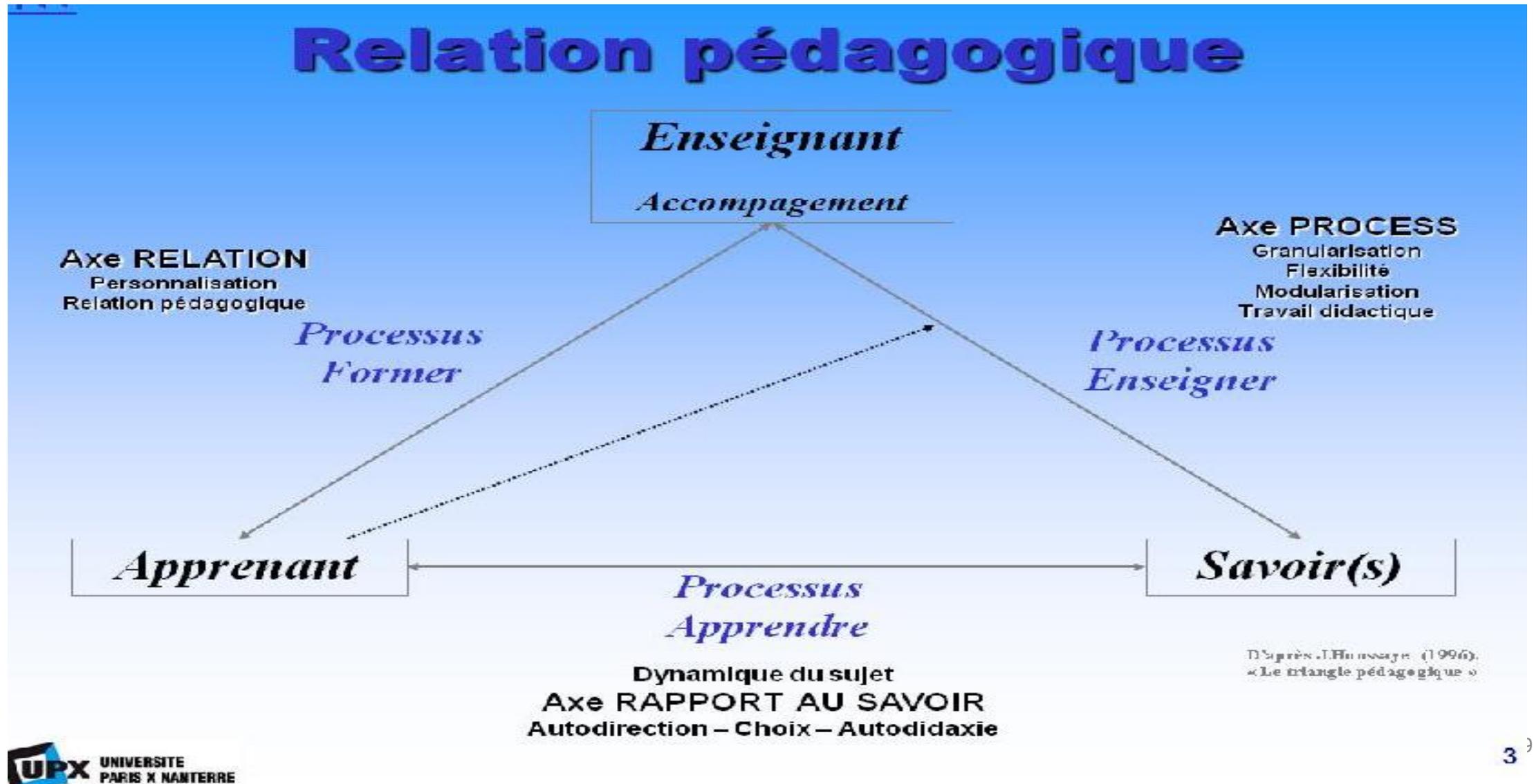
3.3.2. Les dispositifs situés de J. AUDRAN

Ce dispositif peut être représenté par le triangle pédagogique de Houssaye.



2.1.0. Les dispositifs situés de O. AUDRAN

Ce dispositif peut être représenté par le triangle pédagogique de Houssaye.



0.0.2. Les dispositifs situés de O. **AUDRAN**

Ce dispositif peut être représenté par le triangle

pédagogique de Houssaye.

1. Dans l'axe « enseigner », axe sommatif, sont travaillés les théories, le guidage et la pédagogie du programme.
2. Dans l'axe « former », axe formatif, sont travaillés l'ambiance, la transmission de la passion
3. Dans l'axe « apprendre », axe cognitif, sont travaillés les contrats, la métacognition, les conflits sociocognitifs, la situation problème, la zone de développement proximal et l'explicitation.
4. Etudier l'enseignement – apprentissage est sans doute étudier toutes ces relations entre les éléments du triangle pédagogique, de sorte à considérer la particularité de chaque élément et de chaque relation.

3.3.3. Les dispositifs instrumentaux de J. AUDRAN

Les dispositifs instrumentaux (ou de type 3 ou niveau micro)

- Ils sont l'interface entre les objectifs définis par les formateurs/enseignants au type 2 et les apprenants.
- l'environnement d'apprentissage regroupe dispositifs instrumentaux, qu'ils soient symboliques ou matériels, qui interviennent durant les apprentissages: ***grilles, tableaux, « tables », langages et grammaires, formules, manuels, scripteurs, calculettes, logiciels, ordinateurs...***
- Ils n'ont pas de finalité didactique intrinsèque hormis celle que leur confèrent les gestes de l'enseignant/formateur.

3.3.3. Les dispositifs instrumentaux de J. AUDRAN

Les dispositifs instrumentaux (ou de type 3 ou niveau micro)

- Ils ont une fonction intermédiaire et médiatrice dans les apprentissages.
- Ce type 3 peut constituer une clef de compréhension comme, au contraire, faire « écran » et affecter le fonctionnement du dispositif de type 2.

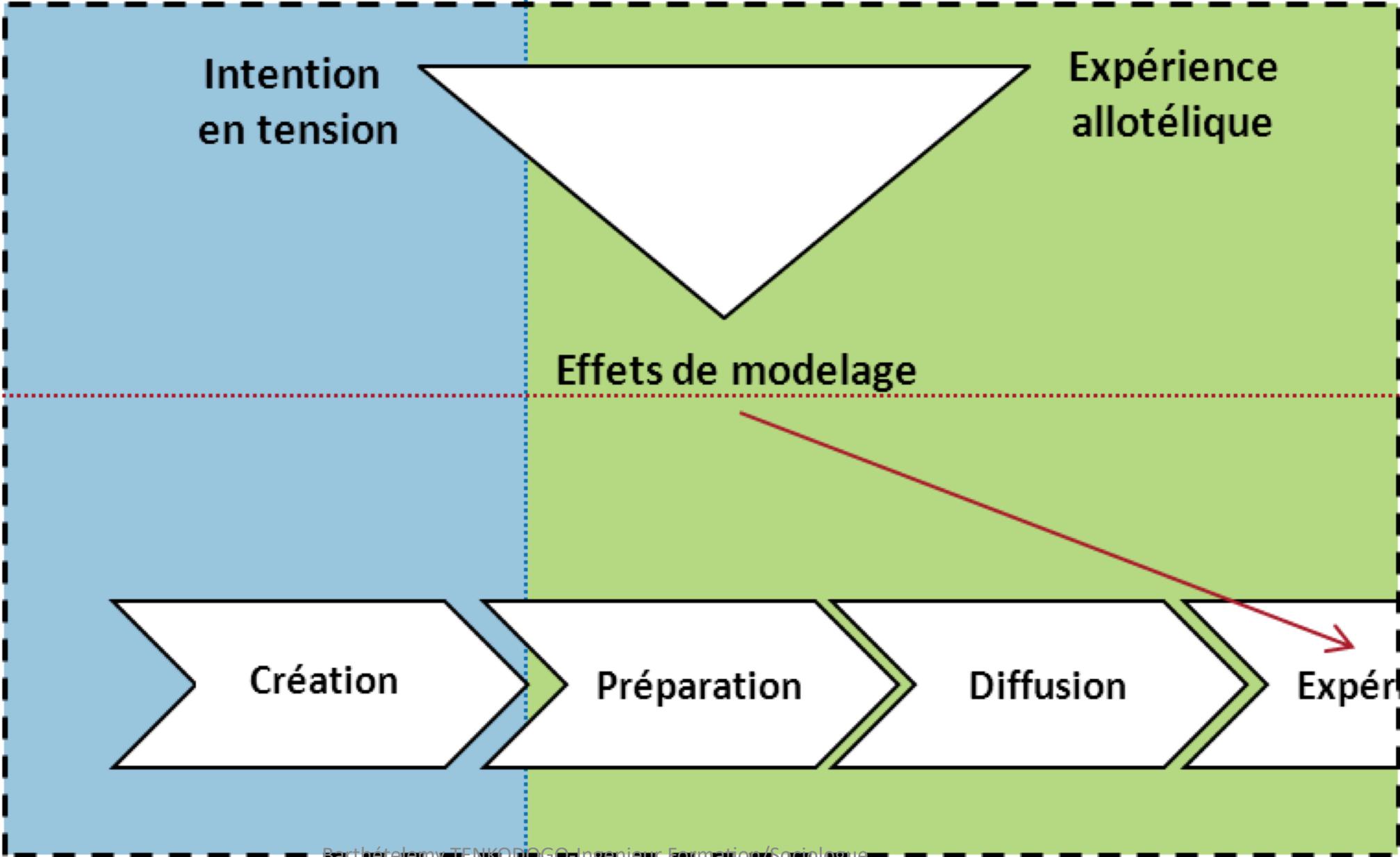
3.3.4. Articulation entre les dispositifs de J. AUDRAN

- Les agencements institutionnels (type 1) sont volontairement intégrateurs et se destinent à gérer les masses
- En revanche les dispositifs instrumentaux sont voués à permettre l'action individuelle, à la rendre plus puissante et, par là, conduisent à une certaine sorte d'affranchissement des contraintes physiques.
- On peut être de considérer que les dispositifs situés, qui sont en position médiane, ont pour projet de viser l'autonomie de l'élève en s'appuyant sur la stabilité des dispositifs institutionnels tout en recourant aux dispositifs instrumentaux.

3.4. Le processus de conception d'un D.F

Il y a deux processus sont au cœur de construction d'un dispositif:

- **Le processus fondamental** qui correspond à l'ensemble des étapes structurant le fonctionnement des dispositifs.
- **Le processus opérationnel** qui correspond aux phases successives de mise en œuvre du dispositif

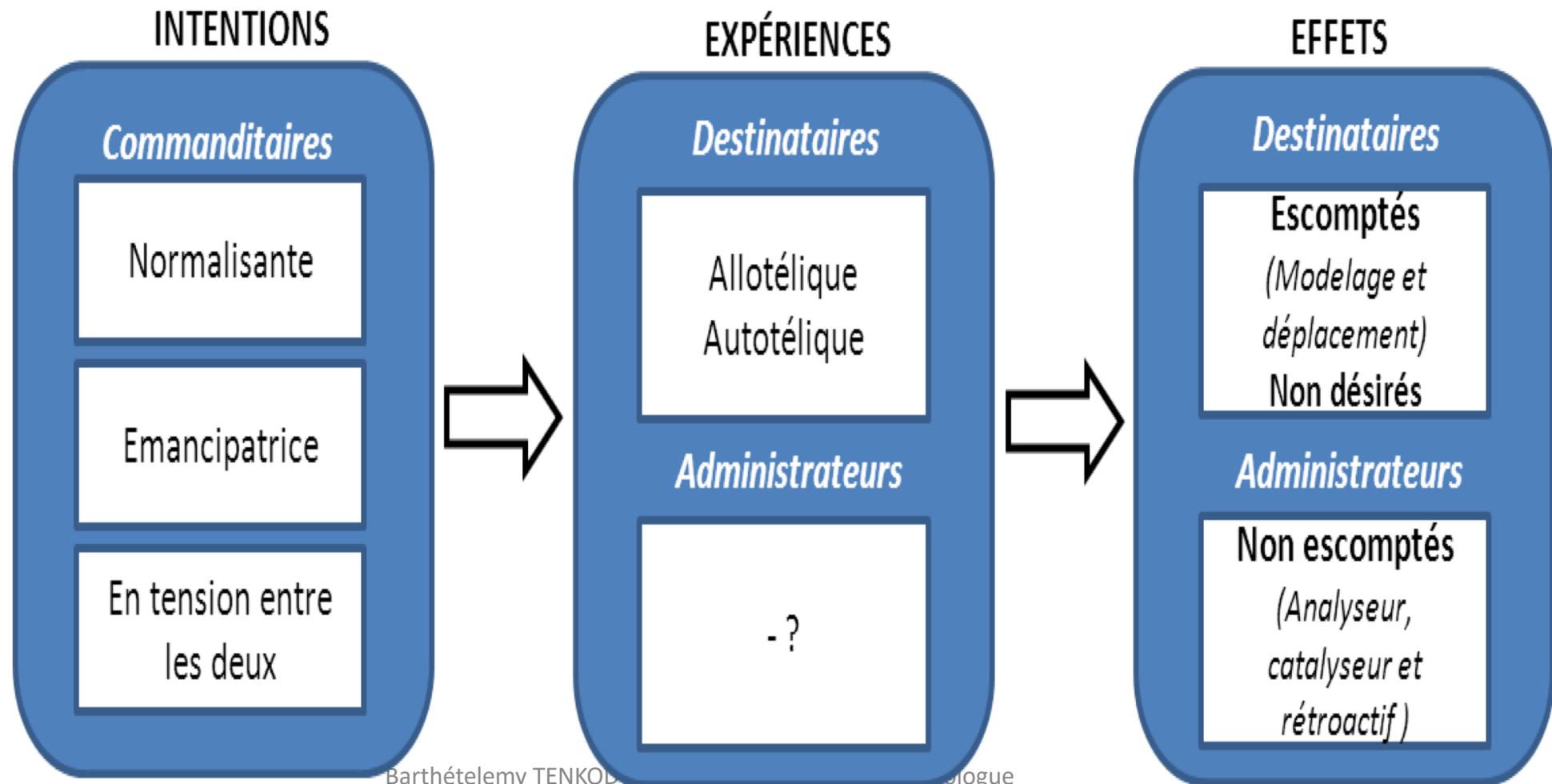


3.4.1. Le processus fondamental

Il s'articule autour de trois pôles interdépendants et structurant le fonctionnement du dispositif :

- **intentions (normalisantes, émancipatrices, en tension)**
- **expériences,**
- **et effets .**

3.4.1. Le processus fondamental



Les intentions

- **Les intentions normalisantes** renvoient au concept **concept de « positivité »** (de HEGEL) qui se nourrit de l'opposition entre
 - **la « religion naturelle »**: relation immédiate de la raison humaine avec le divin
 - **et la « religion positive ou historique»**: l'ensemble des croyances, des règles et des rites qui sont intériorisées par les individus.
- Un dispositif se forme et s'impose à partir d'un réseau complexe de relations entre éléments hétérogènes : par exemple entre l'école, l'armée, l'hôpital, justice...

Les intentions

- **Les intentions émancipatrices**

Elles permettent à l'individu d'avoir une autonomie dans le dispositif et de s'orienter par lui-même, de s'organiser en dehors du dispositif normalisant (contraignant).

- **Intension en tension, entre normalisation et émancipation**

Le dispositif est perçu comme ayant deux fonctions particulières : moyens de dominations ou cadre de prise d'initiative.

Les intentions

Comme le dit Audran (2007, p.11) « *la particularité des dispositifs est de renvoyer à un espace de liberté et de contrainte, mi-écrit, mi-vécu.* ».

Par exemple l'apprenant est soumis aux règles de l'institution (des contraintes spatiaux et temprels)mais dispose aussi d'un espace pour prendre des initiatives.

Les expériences positives

➤ **Expérience « autotélique »**

- ✓ l'individu qui participe au dispositif en tant que destinataire est plutôt consommateur du dispositif, son expérience ne tend pas à se poursuivre en dehors du dispositif. **elle correspond à l'expérience passive**
- ✓ ***Exemple: l'expérience de l'individu (destinataire du dispositif) qui joue au jeu vidéo n'aura pas d'effet sur le jeu, mais sur sa personne (plaisir lors de gain ou stress lors de perte par exemple), pour autant il ne transférera pas son expérience sur le monde.***

Les expériences dispositives

➤ **Expérience « allotélique »**

- ✓ L'individu investit le dispositif, que son expérience s'y enrichit et qu'il en gardera une trace en dehors du dispositif.
- ✓ L'intention (but) du dispositif oriente le type d'expérience vécue.
- ✓ L'expérience est active car l'individu étant investi dans le dispositif gardant une trace, devenant ainsi porteur de capacité de transformation du monde.
- ✓ L'expérience lui donne un pouvoir, la capacité de « modifier » le monde. Ainsi, il est enrichi par le dispositif.

Exemple: l'apprenant innove, crée, invente a partir des savoirs acquis (avions, smartphones, les machines...)

Les effets du dispositif

Un dispositif a une visée transformatrice, signifiant à la fois que le but (la fonction) d'un dispositif est d'agir « sur » et/ou « pour »: les effets.

➤ Effets escomptés

✓ **le déplacement** correspond à un changement d'état sans qu'il n'y ait un changement profond de l'être. c'est **l'expérience « autotélique »**.

Par exemple les jeux vidéos, de cartes...

Les effets du dispositif

➤ Effets escomptés

✓ **le modelage** correspond à une « dimension de transformation du sujet ». C'est l'**expérience** « **allotélique** ». C'est l'exemple dispositifs de formation, de musculation dans lesquels on « n'en sort pas avec la même "forme" qu'en y entrant », des ingénieurs , des militaires, des apprenants...

Les effets du dispositif

➤ Effets non escomptés

Fourcade, F., & Krichewsky, M. (2012).

La poursuite des objectifs d'un dispositif permet d'atteindre également des effets qualifiés de non escomptés ou secondaires.

Ils sont de trois sortes : l'effet analyseur, catalyseur et de rétroaction.

ils ne concernent pas les usagers du dispositif mais plutôt

Les effets du dispositif

➤ Effets non escomptés

- ✓ **l'effet analyseur** ; provoque des prises de conscience des non-dits et des dimensions cachées de l'organisation. Les acteurs remettent en cause certaines de leurs routines professionnelles dans la mise en place d'un dispositif, dans la poursuite d'un changement (visée transformatrice du dispositif).

NB: il y a une réflexion permanente sur le fonctionnement du dispositif

Les effets du dispositif

➤ Effets non escomptés

- ✓ **L'effet catalyseur** permet la prise de la conscience des problèmes, des routines suivie par un ajustement des pratiques. Un le problème dévoilé appelle des solutions nouvelles.

Les effets du dispositif

➤ Effets non escomptés

- ✓ **l'effet rétroactif** correspond à l'appropriation voire le détournement du dispositif par les acteurs qui ont la charge de la développer.

Fourcade, F., & Krichewsky, M. (2012). « le dispositif devient lui-même un enjeu. Certains acteurs cherchent à le transformer pour en faire un outil à leur service, parfois exclusif. L'effet rétroactif peut être favorable au déploiement du dispositif ou au contraire, l'inhiber, selon les enjeux et le pouvoir des acteurs »

3.4.2. Le processus opérationnel

Le processus opérationnel spécifique des dispositifs de formation se caractérise par:

- **des acteurs spécifiques** au champ de la formation,
- les sections de création et de mise en œuvre
- les phases de création, préparation, diffusion et d'expérimentation.

3.4.2. Le processus opérationnel

Les acteurs au cœur du processus.

Il y a cinq(5) figures types des acteurs:

- **les initiateurs**, à l'origine du projet, sont porteurs d'une ou de plusieurs intentions qui donnent son essence au dispositif. Ils amorcent la première section qui lui donne vie ;
- **les commanditaires**, qui peuvent être créateurs, possèdent les capacités de mobiliser les moyens humains et matériels pour permettre au dispositif de se mettre en place. Ils créent les potentialités de la réussite du dispositif ;

3.4.2. Le processus opérationnel

Les acteurs au cœur du processus.

Il y a cinq(5) figures types des acteurs:

- **les administrateurs**, qui peuvent être créateurs, assurent le bon déroulement du projet, ils s'occupent de sa mise en œuvre ;
- **les partenaires** sont des acteurs qui ne peuvent être ni créateurs, ni administrateurs, ils intègrent la mise en œuvre du dispositif après que celle-ci ait été pensée et organisée. Ils sont favorables à la réussite du dispositif et contribuent à sa réalisation ;

3.4.2. Le processus opérationnel

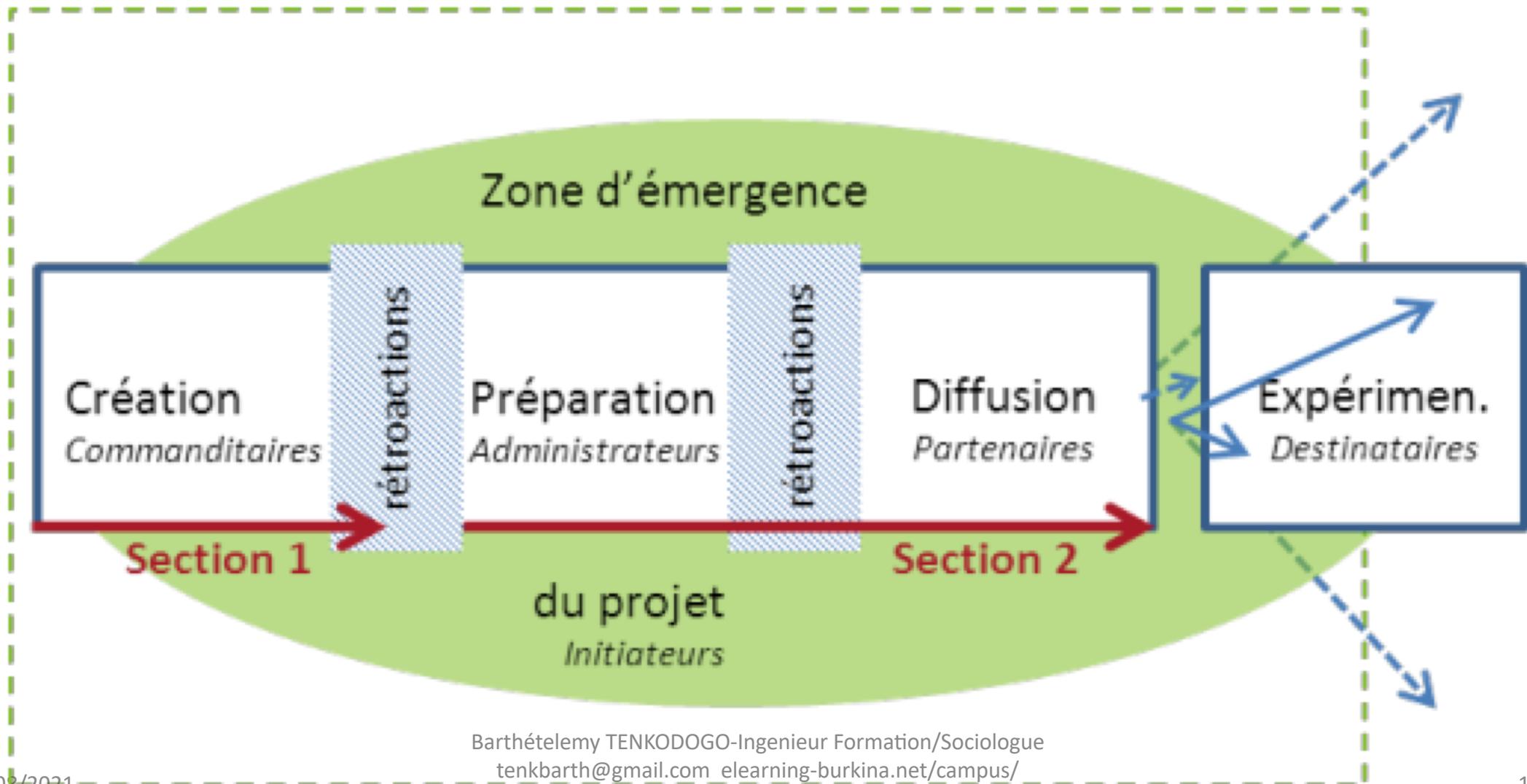
Les acteurs au cœur du processus.

Il y a cinq(5) figures types des acteurs:

- **les usagers** ou destinataires, qui peuvent être initiateurs, sont ceux à qui s'adresse le dispositif et qui évoluent dans cet espace créé.

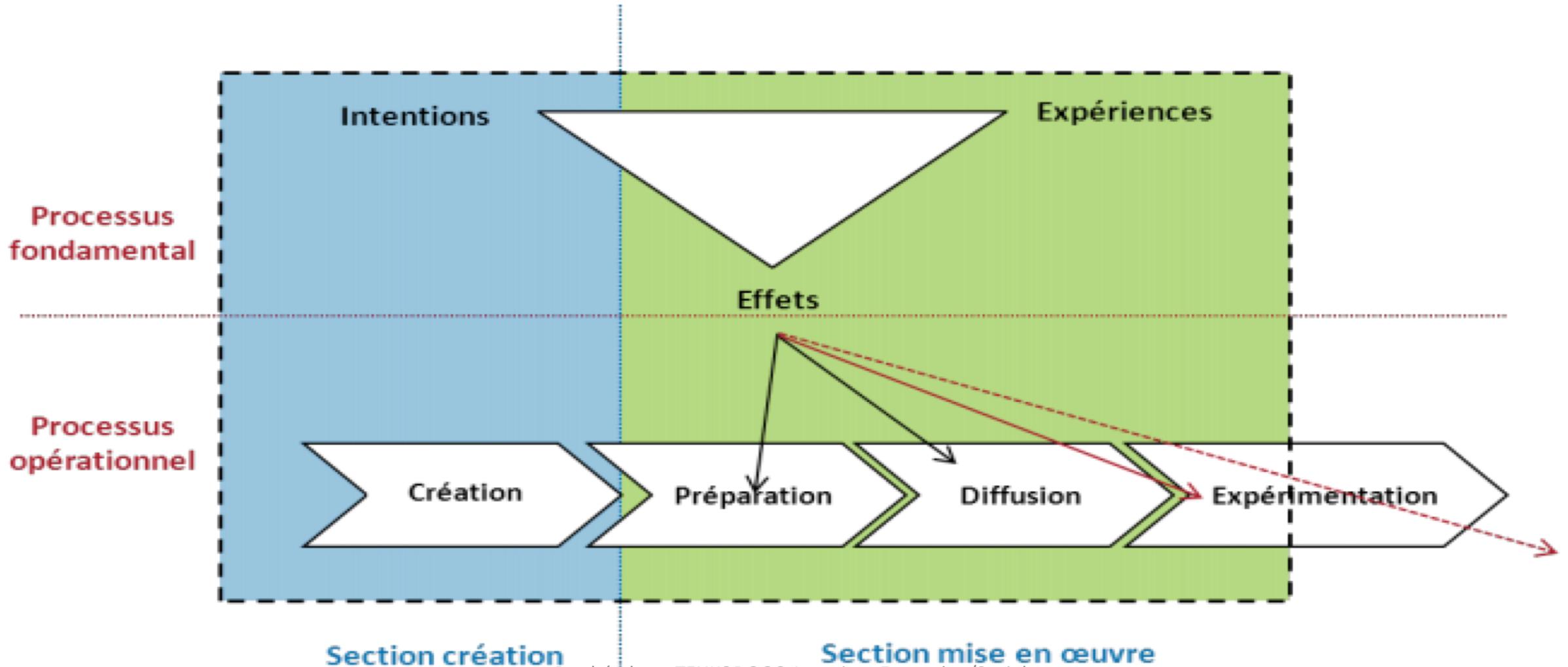
3.4.2. Le processus opérationnel

Les 4 phases du processus opérationnel



3.4.2. Le processus opérationnel

Les 4 phases du processus opérationnel



3.4.2. Le processus opérationnel

Les 4 phases du processus opérationnel

- Les pointillés verts symbolisent les contours poreux du dispositif avec son environnement.
- Le projet, qui n'a pas de place fixe, peut émerger de différentes sources: commanditaires, administrateurs, partenaires, destinataires, qui une fois porteurs du projet deviennent les initiateurs.

3.4.2. Le processus opérationnel

Les 4 phases du processus opérationnel

- **La section 1** correspond à la conceptualisation du dispositif et intègre la phase de création qui permet la recherche et la mise en œuvre des moyens nécessaires à sa réalisation.

3.4.2. Le processus opérationnel

Les 4 phases du processus opérationnel

➤ La section 2

- ✓ renvoie à la mise en œuvre du dispositif c'est-à-dire aux phases de préparation et de diffusion qui incluent respectivement les moyens, humains et matériels mobilisés dans son agencement.
- ✓ **La phase de préparation** est à la fois produit de la phase de création et producteur de la phase de diffusion qui lui, produit du précédent devient producteur de la phase d'expérimentation.

3.4.2. Le processus opérationnel

Les 4 phases du processus opérationnel

➤ La section 2

- ✓ **L'expérimentation** est l'aboutissement du dispositif dans sa réalisation, dirigé vers les destinataires.
- ✓ **Les flèches** matérialisent la visée transformatrice du dispositif et les changements attendus. Plusieurs flèches ont été positionnées indiquant différentes directions, c'est-à-dire autant d'effets possibles pour un dispositif.

3.4.2. Le processus opérationnel

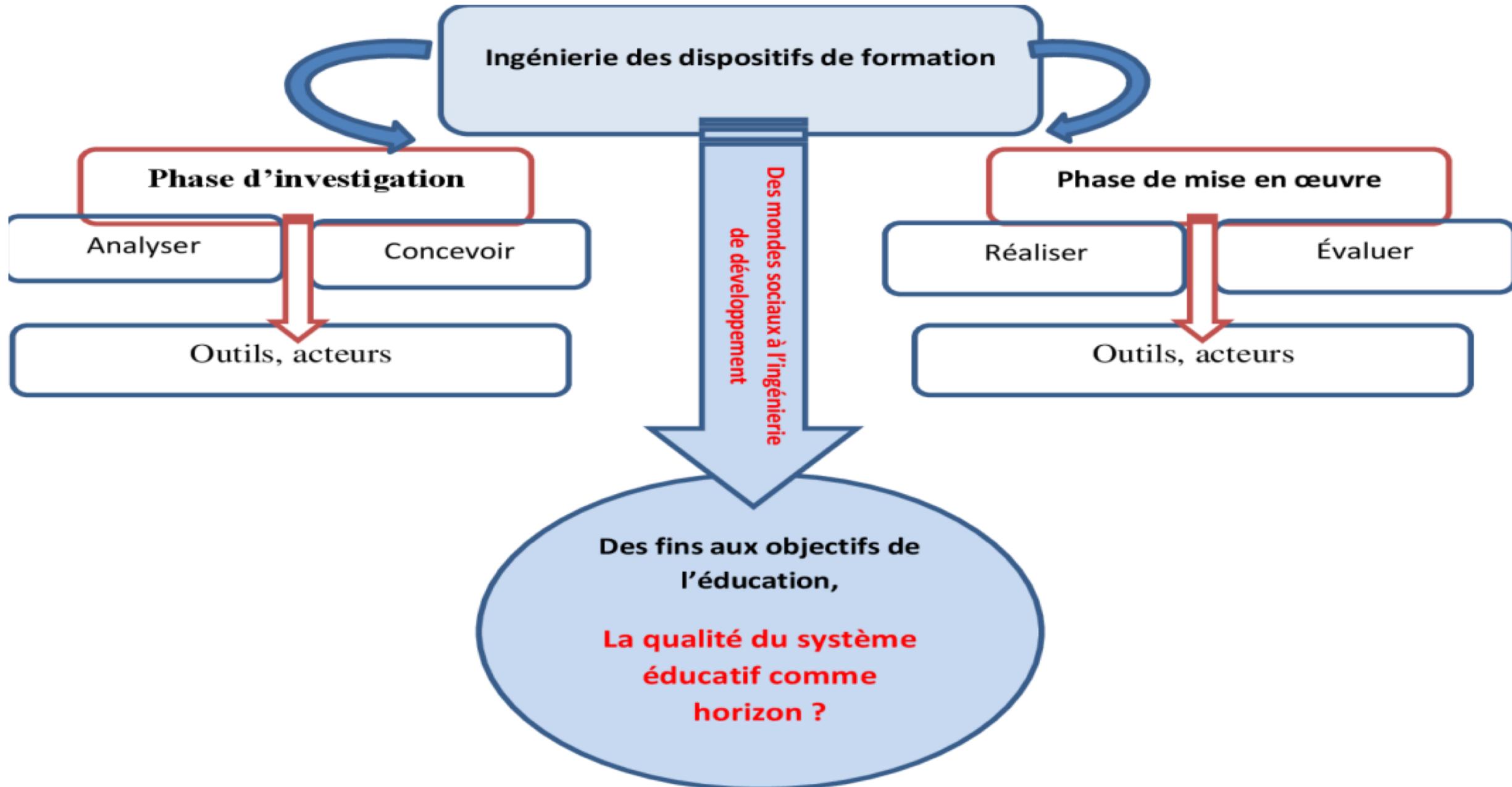
Les 4 phases du processus opérationnel

➤ La section 2

- ✓ les flèches ayant un trait plein, entrant dans le processus d'expérimentation symbolisent des **effets escomptés** correspondent aux intentions initiales,
- ✓ celles ayant un trait discontinu, sortant du processus d'expérimentation représentent **des effets en inadéquation** avec les intentions originelles (**non escomptés**).

4. les étapes de la conception

4. Les étapes de conceptions



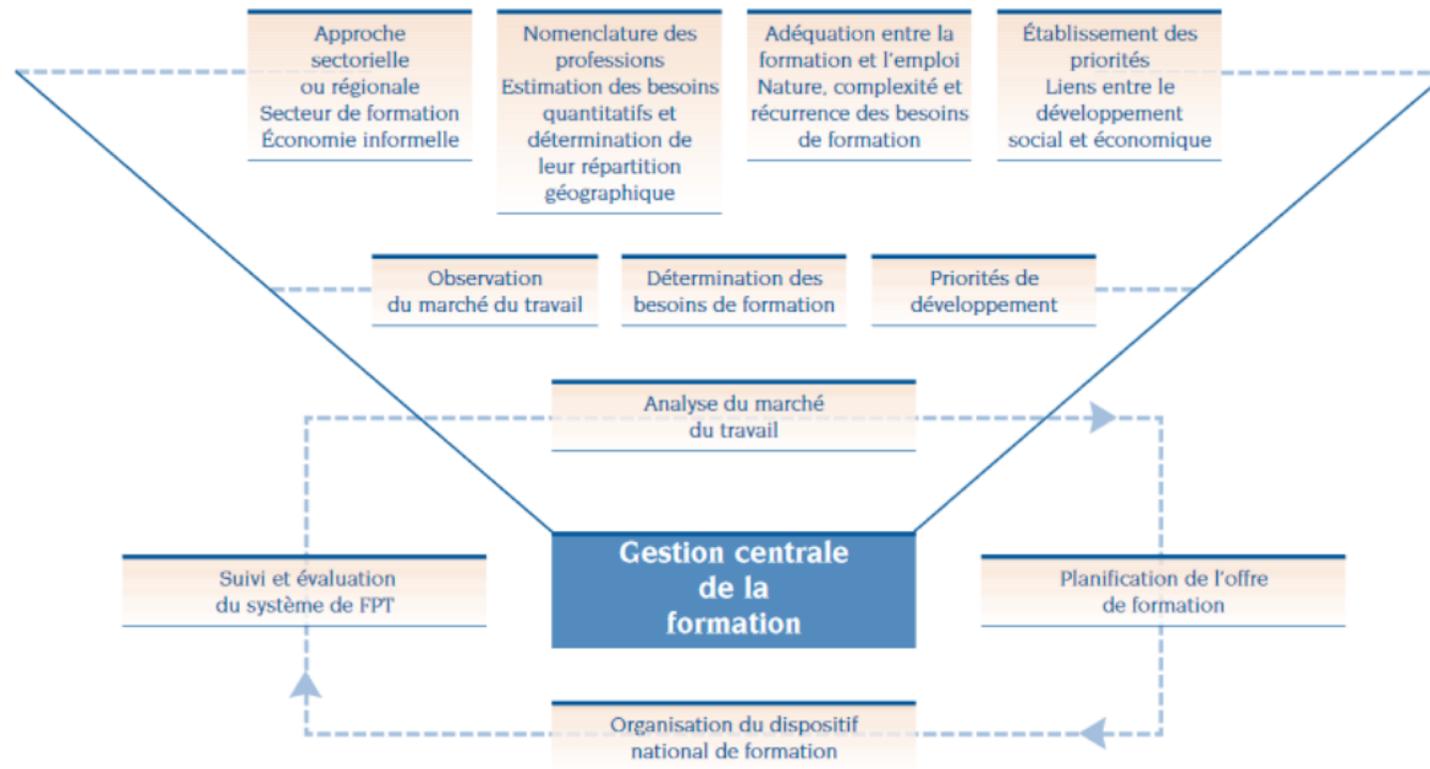
4. Les étapes de conceptions

Figure 2 Processus de gestion centrale de la formation



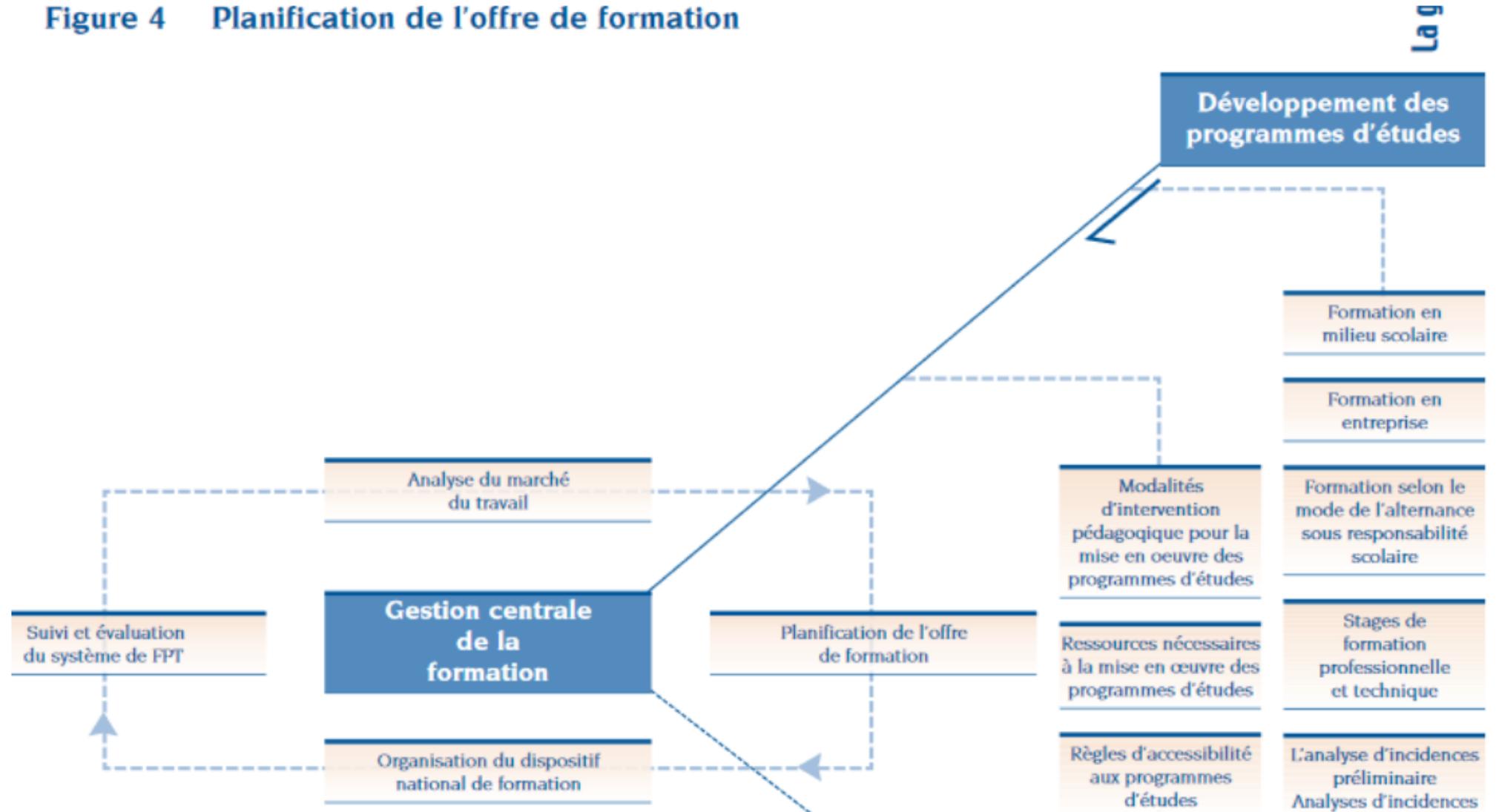
4. Les étapes de conceptions

Figure 3 Analyse du marché du travail



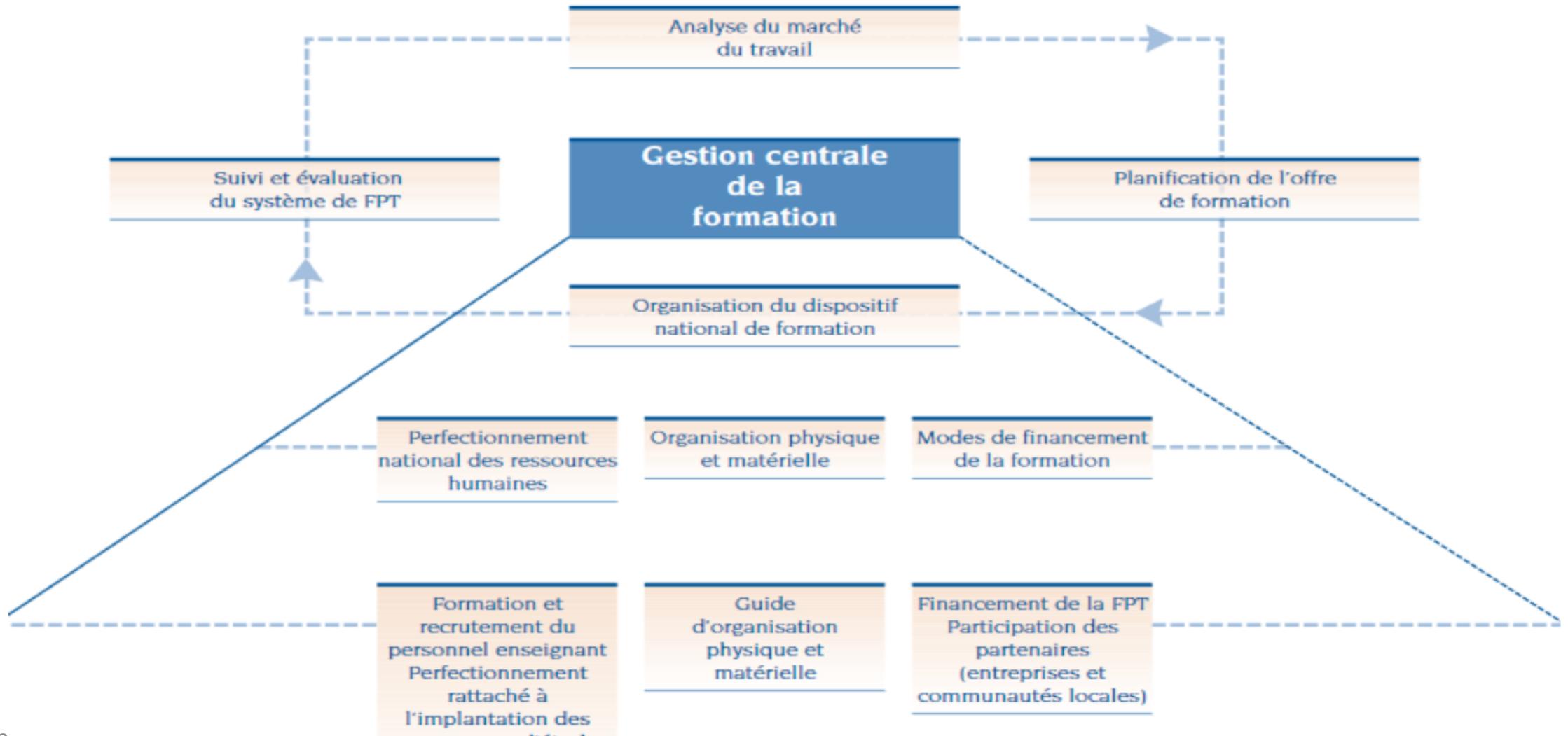
4. Les étapes de conceptions

Figure 4 Planification de l'offre de formation



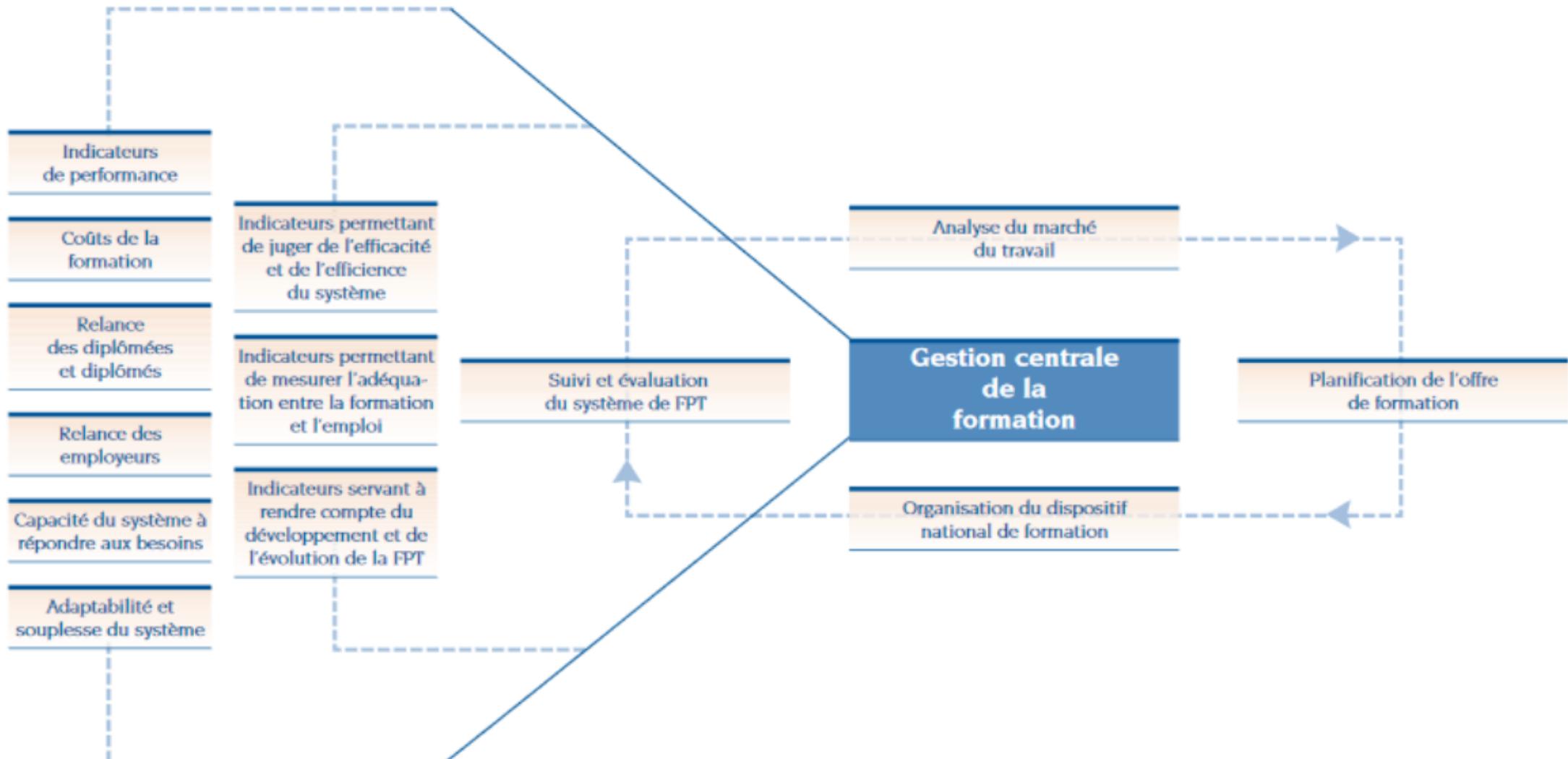
4. Les étapes de conceptions

Figure 5 Organisation du dispositif national de formation



4. Les étapes de conceptions

Figure 6 Suivi et evaluation du systeme de FPT



5. Les cahiers de charge

Au niveau Macro: Institutionnel

- décrire le contexte et justification du dispositif,
- analyser l'environnement le marché du travail,
- définir la vision, les objectifs de la formation,
- définir le type de dispositif(dispositif public, privé ou conventionné, en présentiel, à distance ou mixte, dual, en alternance)
- définir le curriculum (formation initiale, continue, diplômante, qualifiante)
- les personnes chargée de piloter le projet du dispositif

5. Les cahiers de charge

Au niveau Mezzo: organisationnel

- concevoir les référentiels de formation: les curricula, le programme,
- identifier acteurs du dispositif: apprenants, étudiant/apprenant, enseignant, tuteur à distance, animateur, responsable technique..
- définir le rôle de chaque acteur,
- définir le mode d'organisation du dispositif: regroupement présentiel, à distance, en alternance. duale, mixte,
- définir les objectifs de formation,

5. Les cahiers de charge

Au niveau Mezzo: organisationnel

- le profil d'entrée,
- le profil des enseignants/
- les finalités de chaque diplôme ou certificat de qualification,
- la durée de chaque cursus,
- les types d'évaluation..
- les infrastructures d'accueil,

5. Les cahiers de charge

Au niveau Micro: pédagogique

- définir les objectifs d'apprentissage:
 - savoir ou des connaissances,
 - des savoir-faire intellectuels, des capacités,
 - des savoir-faire manuels ou des habiletés,
 - des savoir-être ou des attitudes,
- définir la stratégie pédagogique,
- les ressources pédagogiques,
- le type d'évaluation,
- le dispositif d'évaluation

Bibliographie

1. https://monoskop.org/images/f/f4/Revel_Judith_Le_vocabulaire_de_Foucault.pdf. consulter le 15-072021
2. <https://www.simondor.com/blog/2019/10/le-concept-de-dispositif-dagamben.html>. consulté le 10-07-2021
3. <https://www.simondor.com/blog/2019/10/le-concept-de-dispositif-dagamben.html>

Bibliographie

1. <https://www.simondor.com/blog/2019/10/le-concept-de-dispositif-dagamben.html>
2. <https://www.simondor.com/blog/2019/10/le-concept-de-dispositif-dagamben.html>. consulter le 15-072021
3. <https://www.simondor.com/blog/2019/10/le-concept-de-dispositif-dagamben.html> Agamben, Giorgio, 2014. *Qu'est-ce qu'un dispositif?* Paris: Payot & Rivages.
4. <https://edutice.archives-ouvertes.fr/edutice-00578663/document>. consulter le 15-072021

Bibliographie

1. <https://edutice.archives-ouvertes.fr/edutice-00578663/document>
2. Brigitte Albero. La formation en tant que dispositif : du terme au concept.. B. Charlier et F. Henri (dir. par). La technologie de l'éducation : recherches, pratiques et perspectives, Presses Universitaires de France, pp.47-59, 2010. edutice-00578663
3. <https://edutice.archives-ouvertes.fr/edutice-00578663/document>
4. Peraya, D. (1999). Médiation et médiatisation : le campus virtuel. Genève : Université de Genève.

Bibliographie

1. http://documents.irevues.inist.fr/bitstream/handle/2042/14983/HERMES_19%2099_25_153.pdf?sequence=1
2. Peraya, D. (2002). Réalisation d'un dispositif de formation entièrement ou partiellement à distance. Genève : Université de Genève. Site téléaccessible à l'adresse <http://tecfa.unige.ch/tecfa/teaching/staf17/0102/ress/doc/p1_fad/fadcadre.pdf
3. consulter le 15-072021
4. <https://www.erudit.org/fr/revues/ritpu/2012-v9-n1-2-ritpu0330/1012906ar.pdf>

Bibliographie

1. Quintin, J.-J. (2008). Accompagnement tutoral d'une formation collective via Internet Analyse des effets de cinq modalités d'intervention tutorale sur l'apprentissage en groupes restreints, Thèse de doctorat en éducation, Université de Mons-Hainaut, Université Stendhal-Grenoble 3, France.
2. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00349013/document>.
consulter le 18-072021

Bibliographie

1. Nadeau, M.-A. (1988). *L'évaluation de programme: théorie et pratique* (2ème édition). Québec : Les Presses de l'Université Laval.
2. Lebrun, M., Smidts, D., Bricoult, G. (2011). Comment construire un dispositif de formation ? **Guide pratique à l'usage des enseignants, des formateurs, des concepteurs pédagogiques**, Bruxelles : De Boeck.

Bibliographie

1. 1re Édition | Avril 2011 | 175 pages 9782804163471
2. <http://www.pressmitic.ch/documents/Conf-2012.01.26.2-M.Lebrun-conference-Lebrun.pdf> consulté le 18-07-2021
3. Françoise Demaizière Le dispositif, un incontournable du moment
4. <https://journals.openedition.org/alsic/384> consulté le 19-07-2021

Bibliographie

1. <https://www.erudit.org/fr/revues/ritpu/2012-v9-n1-2-ritpu0330/1012906ar.pdf>
2. <https://journals.openedition.org/alsic/384>. consulté le 19-07-2021
3. L'Association Française de Normalisation (AFNOR), 1992
4. Thierry Ardouin; ingénierie de formation : **Intégrez les nouveaux modes de formation dans votre pédagogie, 5ème Edition, Dunod, 2017**
5. Zeitler, A., & Barbier, J.-M. (2012). « La notion d'expérience, entre langage savant et langage ordinaire. *Recherche et formation*, (70), 107-118. »
6. Belin .E, (2001) *Une sociologie des espaces potentiels: logique dispositive et expérience ordinaire*. Bruxelles : De Boeck Université.
7. Fourcade, F., & Krichewsky, M. (2012). Analyse, catalyse et rétroaction : effets non escomptés d'une expérimentation de dispositif pédagogique. *Transformations*, (7), 171-188.