

Vers une solution de prise de décision à travers un système expert pour l'optimisation et la planification des Formations Continues des Ressources Humaines des universités marocaines

**Nezha BENMOUSSA¹, Khalifa MANSOURI¹, Mohamed QBADOU¹,
Elhouceine ILLOUSSAMEN¹**

*¹Laboratoire : Signaux, Systèmes Distribués et intelligence Artificielle (SSDIA),
Université Hassan II de Casablanca, Maroc*

PLAN

- 1 Introduction**
- 2 Entrevues «Staff ENSETM/Enseignants»**
- 3 Etat des lieux**
- 4 Système expert «SIAD»**
- 5 Fonctionnement**
- 6 Conclusion**

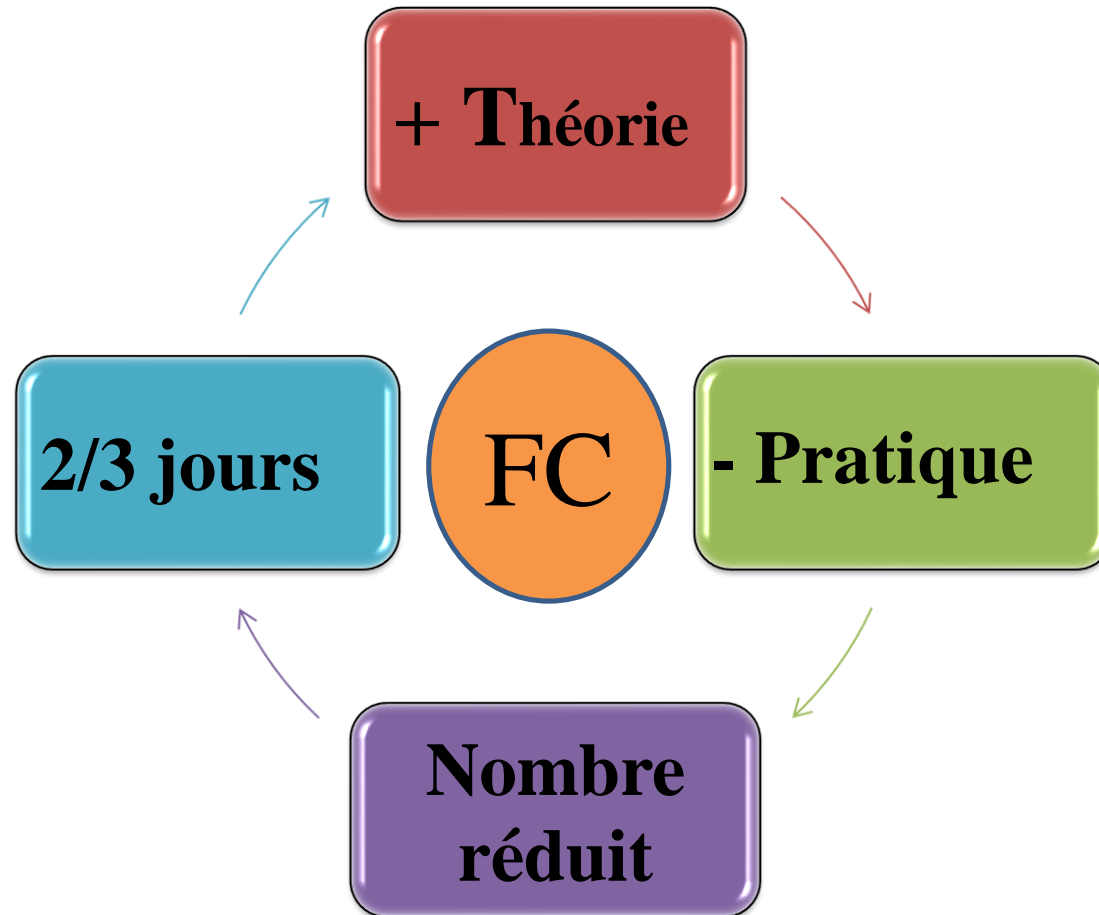
INTRODUCTION

- Dans quelle mesure, la Formation Continue «FC» répond-elle aux attentes des Ressources Humaines de nos universités ?
- La planification de la FC convient-elle aux différentes catégories des RH ?
- La gestion actuelle assure-t-elle une traçabilité de la FC ?

ENTREVUES

Questions	Staff administratif (9)	Enseignants (15)
Avez-vous déjà bénéficié d'une FC ?	Oui : 9	Oui : 15
Quels types de FC ?	Bureautique/Gestion de projet	Communication/Entrepreneuriat/Didactique/Datamining
Satisfait (e) ?	Oui : 4 Non : 5	Oui : 10 Non : 5
Pourquoi ?	Manque de pratique / période	Manque de pratique/Notions déjà acquises/période/groupe hétérogène
Savez-vous que vous avez droit chaque année à des heures de formation ?	Oui : 2 Non : 7	Oui : 6 Non : 9
Suggestions	Power Point Communication Classement	Informatique et échange des compétences/Planification selon les besoins

ETAT DES LIEUX



PLANS D' ACTIONS

**Stratégie Nationale pour le Développement de la
Recherche Scientifique à l'horizon 2025**



Plan d'urgence 2009/2012



Plan numérique 2013/2015



Plan d'actions 2013/2017



France-Europe 2020



Stranes-Livre blanc

C'EST QUOI LE SIAD ?

Les **S**ystèmes d'**A**ide à la **D**écision font coupler les ressources intellectuelles des individus avec la capacité de l'ordinateur pour améliorer la qualité des décisions. C'est le système d'aide aux décideurs qui traite des problèmes semi-structurés.

Scott-Morton [KEEN 78]

POURQUOI LE SIAD ?

Collecter les besoins formulés et les nouvelles techniques

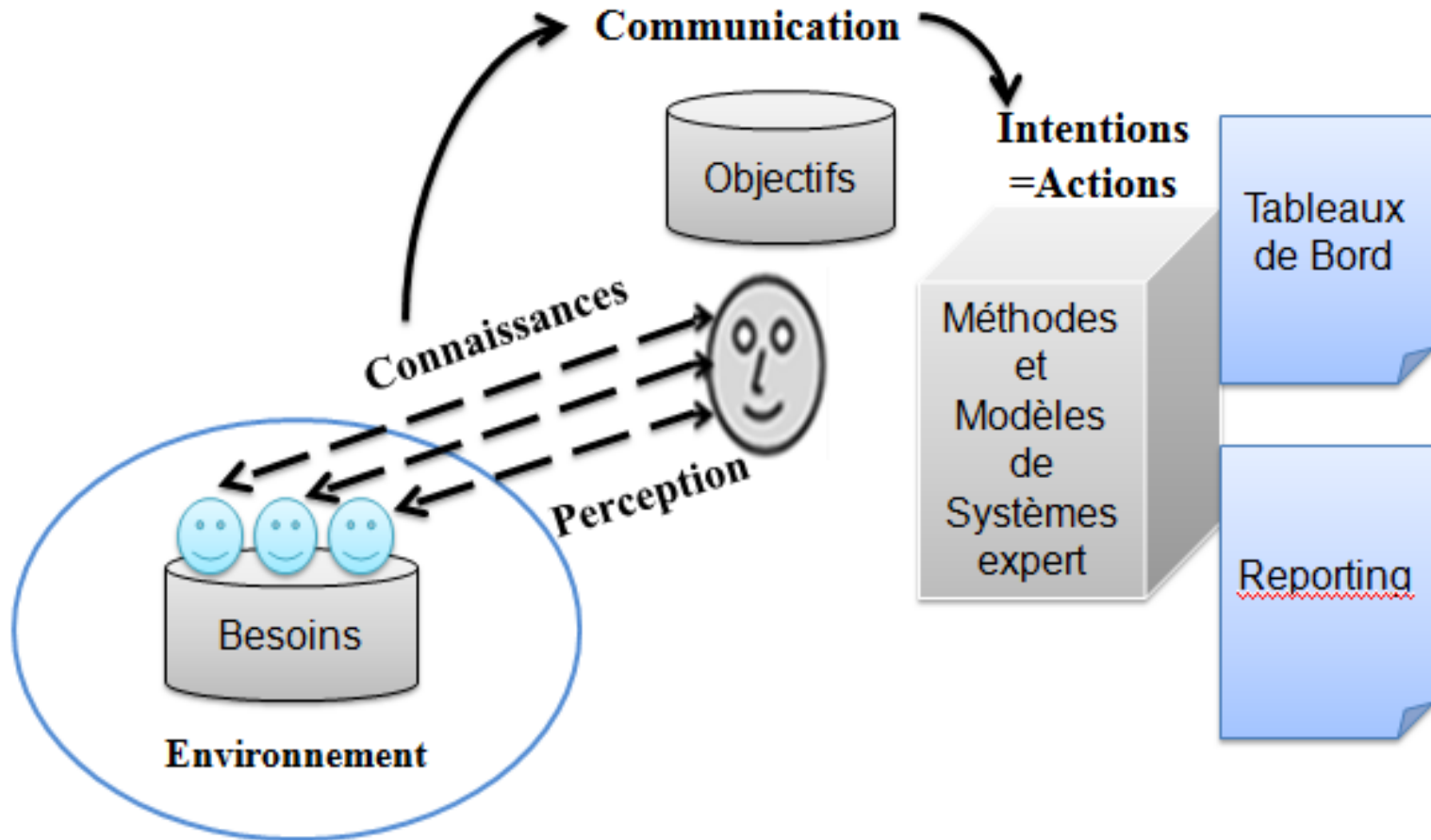
Traiter ces données et les synthétiser

Présenter des indicateurs pour une prise de décision efficace

OBJECTIFS

- Faciliter la prise de décision ;
- Elaborer des programmes FC adéquats ;
- Mettre en place des stratégies d'ingénierie de formation ;
- Conserver une traçabilité des FC ;
- Evaluer et faire évoluer la FC.

FONCTIONNEMENT SIAD



SYSTÈMES MULTI AGENTS

- **SMA simulateurs** permettant de faire des prédictions de décisions à partir de simulations.
- **SMA résolveurs** fournissant des indicateurs et informations facilitant la prise de décision selon les objectifs programmés.

LANGAGES

- **ACL** «**A**gent **C**ommunication **L**anguage» :
actes de communication et de messages
prédéfinis.
- **KIF** «**k**nowledge **I**nterchange **F**ormat ou
Connaissance Interchange Format» :
déclaration sémantique (sens et définitions...)

TABLEAUX DE BORD

- **Tableau de bord de gestion** : outil d'évaluation d'une situation donnée constitué d'indicateurs de performance.
- **Tableau de bord prospectif** : méthode visant à mesurer les activités d'une organisation selon sa vision et ses stratégies (évolution, écarts...).
- **Tableau de bord en informatique** : outil de suivi des applications et des systèmes.

PROPOSITIONS

- Automatisation des procédures de la FC,
- Virtualisation et présentiel de la FC ;
- Système expert pour l'optimisation des formation initiale/continue des étudiants et des Ressources Humaines.

CONCLUSION

- Mettre en place le modèle «SIAD» ;
- Cibler les exigences de l'activité professionnelle du Personnel ;
- Assurer les bonnes pratiques et l'évolution de la formation continue.

RÉFÉRENCES

- [1] «An agent-based distributed collaborative decision support system», Intelligent Decision Technologies - Nacet B. et Adla A. 2014 - Vol 8 N° 1, 15-34
- [2] Modèle multi-agents pour la conception d'un SIAD collective - Nacet BAKHTA - Université d'Oran - Thèse 2013/2014
- [3] Article «Compétence résultat d'une série d'intégrations» M. Tahar HANOUN – ENSET Mohammedia – 2013/2014
- [4] adoption d'une approche organisationnelle pour la conception et la réalisation d'un système multi agents 2013
- [5] La robotique éducationnelle : état des lieux et perspectives - I. Gaudiello, *E. Zibetti* - 2012
- [6] Introduction aux Systèmes Interactifs d'Aide à la Décision (SIAD) - Bernard ESPINASSE – Université d'Aix-Marseille - 2009.
- [7] Simulateur Multi-Agent pour l'Aide à la Décision d'un Collectif : Application à la Gestion d'une Ressource Limitée Agro-environnementale - Marjorie LE BARS - 27 mai 2003
- [8] Weiss G. - editor (00), Multiagent Systems, MIT Press
- [9] Projet de développement de l'Université Hassan II Casablanca «Plan d'actions 2013/2017»
- [10] StraNes 2020 & Vision 2015/2030.
- [11] <http://jmadoux.e-monsite.com/pages/formation-continue-des-enseignants-etat-des-lieux.html>