

Conférence Donnée à la Faculté de Medecine , de Pharmacie , et d'Odonto-stomatologie sous l'égide de l'AMAFINU (Association Malienne des Anciens

Fonctionnaires Internationaux des Nations Unies) .

Conférence diffusée par le RAFT le 11 septembre 2007 avec le concours local de Reimicom Keneyablown.

Dr Seydou Ousmane Diallo

Ancien fonctionnaire de l'OMS, Bamako, MALI

Plan

* Axiomes

*Recherche proprement dite

*Métiers et recherche

*Méthodes de recherche

*Le cas de l'enfant

*Conclusion

Axiomes

* Univers

* El Ghazali

* Travail du cerveau

* Le choix

* La compréhension

* Savoir- connaissance

* Inconnu

LA RECHERCHE

Écrit par Administrator

Mardi, 16 Octobre 2012 04:59 - Mis à jour Samedi, 10 Novembre 2012 00:38

* Ordre

*Relativité

Recherche proprement dite

* Activité humaine

* Activité de représentation

-Appareil photo

-Equation simple

-Nomination

Métiers et recherche

* Le représenté est inconnu

LA RECHERCHE

Écrit par Administrator

Mardi, 16 Octobre 2012 04:59 - Mis à jour Samedi, 10 Novembre 2012 00:38

* Le représentant est inconnu

* Le lien est inconnu

* L'instrument de représentation

est inconnu

*Le détecteur est inconnu

*Les axiomes

Méthodes de recherche

* Les deux voies de la recherche

* Méthodes du constat

* Méthode comparative

LA RECHERCHE

Écrit par Administrator

Mardi, 16 Octobre 2012 04:59 - Mis à jour Samedi, 10 Novembre 2012 00:38

* Méthode du cas précédent

* Méthode expérimentale

* Méthode comparativo-expérimentale

Formes de recherche

* Recherche appliquée

* Recherche action

* Recherche opérationnelle

* Recherche fondamentale

- Méthode de la solution précédente

- Méthode amplificatrice

- Méthode d' observation aléatoire

- Méthode du passage à l'échelle

Le cas de l'enfant

* De 0 à 18 mois

* De 18 mois à 3 ans

* De 3 ans à 18 ans

Exemples de combinatoire

-Espace

- Temps

- Eléments d'un ensemble

- Relations d'un système (les formes cliniques en mémoire)

Conclusion 1/2

* 0-Axiomes

* 1- Toute science commence par la classification (taxonomie)

* 2- Tout changement est un détecteur

* 3- Compter, mesurer sont des instruments de représentation

* 4- Classification, Déduction, et Prévion différencient l'homme de l'animal (intelligence représentative)

Conclusion 2/2

* 5- La combinatoire des possibles garantit la certitude en science

*6- Toute formule mathématique est une combinatoire des possibles

*7- L'intellectualité prend fin avec la combinatoire des possibles ou ses équivalents

*8- La recherche est une représentation de l'inconnu

La Recherche

L'objectif éducationnelle de cette conférence débat est qu'à la fin de l'exposé, vous soyez convaincus que vous étiez

des chercheurs, que vous êtes des chercheurs, et que vous resterez des chercheurs.

Axiomes

1. Univers : 2

2. El Ghazali:

* Sens

* Mémoire

* Classification

* Déduction

* Préviation

3. Le cerveau travaille par :

* Comparaison

* Imitation

* Composition

* Décomposition

* Invariants

* Variables

4. Le cerveau humain peut choisir (axiome du choix)

5. Comprendre c'est retrouver ce qu'on sait dans ce qui se présente (dans le perçu)

6. Quand il ne comprend pas, le cerveau humain préfère une mauvaise explication à pas d'explication du tout, une cause douteuse à pas de cause du tout, un lien bizarre à pas de lien du tout.

LA RECHERCHE

Écrit par Administrator

Mardi, 16 Octobre 2012 04:59 - Mis à jour Samedi, 10 Novembre 2012 00:38

7. Connaitre ou savoir, c'est trouver ou retrouver sa balise, son repère, sa norme, son standard, sa période régulière, ses signes pathognomoniques, son invariant, sa procédure sûre ou le chemin sûr, la combinatoire des possibles, le groupe ou le groupement (étude psychologique de J. Piaget, étude mathématique de J. B. Grise), le système, la sctutere, la réunion de sctuteres.

8. La Recherche porte sur l'inconnu

9. Cherchez avec ordre, vous trouverez de l'ordre . Cherchez avec désordre, vous trouverez du désordre.

10. Ce que

: je ne pense pas

: je ne dis pas

: je ne fais pas

Je suppose qu' il est tel que , ce que

: je pense

: je dis

: je fais

LA RECHERCHE

Écrit par Administrator

Mardi, 16 Octobre 2012 04:59 - Mis à jour Samedi, 10 Novembre 2012 00:38

Soit Conforme à la réalité, à la vérité.

La recherche est une activité humaine.

Laquelle parmi les suivantes est la recherche?

- Production

- Consonmation

- Reproduction

- Transport

- Représentation

-Communication

-Sensibilisation

LA RECHERCHE

Écrit par Administrator

Mardi, 16 Octobre 2012 04:59 - Mis à jour Samedi, 10 Novembre 2012 00:38

-Education

-Thérapie

-Distribution de la justice

-Administration

-Gestion

-Planification

-Etc...

Hypothèse de travail:

La recherche est une activité de représentation

Modèle de représentation:

L'appareil photo se décompose en

- Représenté

LA RECHERCHE

Écrit par Administrator

Mardi, 16 Octobre 2012 04:59 - Mis à jour Samedi, 10 Novembre 2012 00:38

+ Objet à photographier

- Lien

+ Lumière

- Instrument de représentation

+ Lentille

-Détecteur

+ Chlorure d'argent

sur la pellicule

-Représentant

+ La photo

A. Représenté et Représentant donnent l'Objet de la représentation

LA RECHERCHE

Écrit par Administrator

Mardi, 16 Octobre 2012 04:59 - Mis à jour Samedi, 10 Novembre 2012 00:38

B. Lien, Instrument et détecteur donnent l'algorithme de la représentation.

C. Axiomes

Nomination

L'objet de la représentation A est le domaine Cartésien de la recherche (Recherche Appliquée, Recherche Action, et Recherche Opérationnelle)

L'algorithme de la représentation est le domaine Ghazalien de la recherche (Recherche Fondamentale).

Le changement d'axiomes est le domaine Antadien de la recherche.

Autre modèle de représentation

Une équation : $a+b=c$

- Représenté

+ a

- Lien

LA RECHERCHE

Écrit par Administrator

Mardi, 16 Octobre 2012 04:59 - Mis à jour Samedi, 10 Novembre 2012 00:38

+ (a,b,c, le nombre)

- Instrument de représentation

+ (b) opérateur

- Détecteur

+ (=) foncteur

- Représentant

+ (c) .

Dans certains modèles, le détecteur peut être :

- tests statistiques (CHI deux,P,etc)

- comparaison avec la littérature

- validation par d'autres chercheurs

- tout changement permet de détecter quelque chose.

- Dans certains modèles, l'instrument de représentation peut être:

- mesurer est un instrument de représentation

- compter est un instrument de représentation

Conclusion

La recherche est une représentation de l'inconnu CQFM et CQFD

Métiers et Recherche

La plupart des métiers ont un rapport avec la représentation, donc avec la recherche.

Représenté est inconnu

- explorateurs

- observateurs

LA RECHERCHE

Écrit par Administrator

Mardi, 16 Octobre 2012 04:59 - Mis à jour Samedi, 10 Novembre 2012 00:38

- topographes

- géographes

- géologues

- vulcanologues, etc

Représentant est inconnu

- photographes

- cartographes

- musiciens

- chanteurs

- romanciers, etc

Lien est inconnu

- travailleurs manipulant les rayonnements électromagnétiques , atomiques

LA RECHERCHE

Écrit par Administrator

Mardi, 16 Octobre 2012 04:59 - Mis à jour Samedi, 10 Novembre 2012 00:38

- mathématiciens, informaticiens créant des logiciels, etc

Instrument de représentation est inconnu

- tout travailleur qui compte ou qui mesure

- tout travailleur des laboratoires (re

cherche cartésienne)

Détecteur est inconnu

- tout observateur qui est sensible au changement

- tout utilisateur de statistiques

Axiomes

- tout changement d'axiomes aboutit à une nouvelle recherche

- Cheick Anta Diop a changé l'axiome:

LA RECHERCHE

Écrit par Administrator

Mardi, 16 Octobre 2012 04:59 - Mis à jour Samedi, 10 Novembre 2012 00:38

+ les Egyptiens des Pharaons étaient de race rouge en

+ les Egyptiens des Pharaons étaient de race noire

Il a entrepris une nouvelle recherche pour savoir où les égyptiens sont partis dans toute l'Afrique

Méthodes de recherche

Dans la recherche, il y a 2 voies :

V1 : Aller du connu à l'inconnu

(Ghazali)

V2 : Aller de l'inconnu au connu

(Algèbre)

Les méthodes sont nombreuses :

1. Méthode du Constat

2. Le chercheur constate par l'observation quelque chose par exemple, dans un ensemble A, avec des sous ensembles A_i , il fait le pourcentage des A_i par rapport au total A.

2. Méthode comparative

Par exemple, on mesure la glycémie chez une personne régulièrement (1h, 2h, 3h) après ingestion d'une quantité donnée de purée de pomme de terre. On recommence avec d'autres aliments dans les mêmes conditions et on compare les résultats avec pourcentage par rapport à la glycémie la plus élevée.

3. Méthode du cas précédent

On transforme un problème inconnu de manière à obtenir la forme d'un problème connu, valable sur tout en mathématique.

Exemple: transformer l'équation $X^2-SX+P=0$ en $(X-S/2)^2 = \pm (S^2-4P)/4$ de la forme $X^2 = A^2$ qui donne $X = \pm A$

(X = plus ou moins A)

4. Méthode expérimentale

On a par exemple la formule: $ab = cdx$ ou a, b, c, d, sont invariants, et x est variable . On fait changer un seul des invariants et on regarde la réaction sur x.

On aura : $Yb = cdx$ ou bien $Ay = cdx$ ou bien

$Ab = ydx$

$Ab = cyx$

On aura ainsi dissocié les facteurs a, b, c, d, et/ou leur action sur le phénomène étudié.

C'est ainsi que Jean Marie Ampère a étudié les lois de l'électricité et obtenu la formule $E = r_0 \cdot L / S \cdot I = RI$ où r_0 est la résistivité du métal utilisé, L la longueur du fil, S la section du fil, E le voltage, I l'ampérage et $R = r_0 L / S$ la résistance du fil.

En biologie, la cartagénine est un irritant injecté dans la pâte d'un rat on peut mesurer l'inflammation heure par heure.

Méthode comparative expérimentale

Avant d'injecter la cartagénine à un rat on peut injecter de l'aspirine et mesurer l'inflammation heure par heure, on compare à l'expérience précédente. Ensuite pour un produit supposé anti-inflammatoire, on l'injecte avant la cartagénine et on compare le résultat à celui de l'aspirine.

Toutes ces méthodes, non exhaustives, sont utilisées en recherche :

- appliquée

-action, le chercheur est sur le terrain

LA RECHERCHE

Écrit par Administrator

Mardi, 16 Octobre 2012 04:59 - Mis à jour Samedi, 10 Novembre 2012 00:38

-opérationnelle, le chercheur compare deux sortes de recherche pour leur coût, leur faisabilité, etc.

En recherche fondamentale, on va du connu au connu en passant par l'inconnu .

Connu Inconnu Connu (f1)

-On découvre par hasard (fa)

f1 Extraire la racine quatrième d'un nombre :

13 est la racine carrée de 169. On a une procédure d'extraction de 13 quand on a 169 .

13 est la racine quatrième de 28561, on n'a pas de procédure d'extraction de la racine quatrième de 28561.

13 procédure connu 169

Connu connu connu

13 procédure inconnu 28561

Connu Inconnu Connu

LA RECHERCHE

Écrit par Administrator

Mardi, 16 Octobre 2012 04:59 - Mis à jour Samedi, 10 Novembre 2012 00:38

Il faut transformer la procédure connue de la racine carrée en la procédure inconnue de la racine quatrième.

La réponse se trouve dans le binôme de Newton et/ou le triangle de Pascal. Un exemple :

$(10a + b)^4 = 1.10.000 a^4 + 4.1.000 a^3b + 6.100 a^2 b^2 + 4.10 a b^3 + 1.b^4$, (procédure trouvée en 1956 p.v. s.)

f2 Denis Papin observe que le couvercle d'une marmite à eau chaude se soulève sous la pression de la vapeur d'eau

Couvercle marmite fermé, pression croît, couvercle ouvert

Connu, inconnu, connu

Denis Papin fabrique la marmite de Papin en inventant la soupape de sécurité de Papin qui permet de contrôler la pression de la vapeur d'eau.

f3 Flemming observe que les moisissures tuent les microbes dans une boîte de Pétri abandonnée. Flemming étudie le phénomène et trouve la pénicilline.

L'enfant de 0 à 18 ans.

C'est un chercheur inconscient, selon Piaget:

LA RECHERCHE

Écrit par Administrator

Mardi, 16 Octobre 2012 04:59 - Mis à jour Samedi, 10 Novembre 2012 00:38

a- 0 à 18 ans:

a. naissance_ il vit, il gesticule, il crit, il perçoit (motricité, phonation, perception)

b.4 mois...il coordonne préhension et vision (motricité, perception)

c. 7mois...il découvre la permanence de l'objet par la coordination de la perception et la mémoire .

d. 18 mois...il finit de mettre en place son intelligence pratique .

b- 18 mois à 3ans : mise en place du langage , de la simultanéité qui remplace le successif .

c- 3 ans à 18 ans :

a. 3ans à 4 ans : période comparative, il compte de 1 à 6.

b. 5ans-6ans : période déductive,il compte de 7 à 31.

c. 7 à12 ans : période des opérations concrètes et élaboration du groupement et du groupe....

$2+3 = 5$ $a + b = c$ (algèbre) élément singulier.....pluriel des éléments

d. 12 ans à 15 ans : période de mise en place des opérations formelles et élaboration de la

combinatoire des possibles

$$a + b = c \quad (a + b) / c = 1$$

$$a - b = -c \quad (-a - b) / -c = 1$$

$$c - b = a \quad (c - b) / a = 1$$

$$c - a = b \quad (c - a) / b = 1$$

$$a - c = -b \quad -(-a + c) / -b = 1$$

$$b - c = -a \quad -(-b + c) / -a = 1$$

groupe additif ... groupe multiplicatif

singulier pluriel des relations

e. 15 à 18 ans : consolidation de la combinatoire des possibles et des opérations sur les opérations.

Exemples de combinatoires

a) espace

LA RECHERCHE

Écrit par Administrator

Mardi, 16 Octobre 2012 04:59 - Mis à jour Samedi, 10 Novembre 2012 00:38

N

O E

S

DEVANT

Gauche NESO DROITE

DERRERE

DEVANT

NESO

GAUCHE ESON DROITE

LA RECHERCHE

Écrit par Administrator

Mardi, 16 Octobre 2012 04:59 - Mis à jour Samedi, 10 Novembre 2012 00:38

SONE

ONES

DERRIERE

b) Temps

0

1

2

3

4

5

6

LA RECHERCHE

Écrit par Administrator

Mardi, 16 Octobre 2012 04:59 - Mis à jour Samedi, 10 Novembre 2012 00:38

7

8

9

10

11

12

1

2

3

4

5

LA RECHERCHE

Écrit par Administrator

Mardi, 16 Octobre 2012 04:59 - Mis à jour Samedi, 10 Novembre 2012 00:38

6

7

8

9

10

11

12

1

2

3

4

5

LA RECHERCHE

Écrit par Administrator

Mardi, 16 Octobre 2012 04:59 - Mis à jour Samedi, 10 Novembre 2012 00:38

6

7

8

9

10

11

12

1

2

3

4

LA RECHERCHE

Écrit par Administrator

Mardi, 16 Octobre 2012 04:59 - Mis à jour Samedi, 10 Novembre 2012 00:38

5

6

7

8

9

10

11

12

1

2

3

4

LA RECHERCHE

Écrit par Administrator

Mardi, 16 Octobre 2012 04:59 - Mis à jour Samedi, 10 Novembre 2012 00:38

5

6

7

8

9

10

11

12

1

2

3

LA RECHERCHE

Écrit par Administrator

Mardi, 16 Octobre 2012 04:59 - Mis à jour Samedi, 10 Novembre 2012 00:38

4

5

6

7

8

9

10

11

12

1

2

3

LA RECHERCHE

Écrit par Administrator

Mardi, 16 Octobre 2012 04:59 - Mis à jour Samedi, 10 Novembre 2012 00:38

4

5

6

7

8

9

10

11

12

1

2

LA RECHERCHE

Écrit par Administrator

Mardi, 16 Octobre 2012 04:59 - Mis à jour Samedi, 10 Novembre 2012 00:38

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

1

2

LA RECHERCHE

Écrit par Administrator

Mardi, 16 Octobre 2012 04:59 - Mis à jour Samedi, 10 Novembre 2012 00:38

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

1

LA RECHERCHE

Écrit par Administrator

Mardi, 16 Octobre 2012 04:59 - Mis à jour Samedi, 10 Novembre 2012 00:38

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

1

LA RECHERCHE

Écrit par Administrator

Mardi, 16 Octobre 2012 04:59 - Mis à jour Samedi, 10 Novembre 2012 00:38

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

LA RECHERCHE

Écrit par Administrator

Mardi, 16 Octobre 2012 04:59 - Mis à jour Samedi, 10 Novembre 2012 00:38

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

LA RECHERCHE

Écrit par Administrator

Mardi, 16 Octobre 2012 04:59 - Mis à jour Samedi, 10 Novembre 2012 00:38

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

LA RECHERCHE

Écrit par Administrator

Mardi, 16 Octobre 2012 04:59 - Mis à jour Samedi, 10 Novembre 2012 00:38

12

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

LA RECHERCHE

Écrit par Administrator

Mardi, 16 Octobre 2012 04:59 - Mis à jour Samedi, 10 Novembre 2012 00:38

12

LA RECHERCHE

Écrit par Administrator

Mardi, 16 Octobre 2012 04:59 - Mis à jour Samedi, 10 Novembre 2012 00:38

LA RECHERCHE

Écrit par Administrator

Mardi, 16 Octobre 2012 04:59 - Mis à jour Samedi, 10 Novembre 2012 00:38

LA RECHERCHE

Écrit par Administrator

Mardi, 16 Octobre 2012 04:59 - Mis à jour Samedi, 10 Novembre 2012 00:38

BKO

MECQUE

LA RECHERCHE

Écrit par Administrator

Mardi, 16 Octobre 2012 04:59 - Mis à jour Samedi, 10 Novembre 2012 00:38

c) Éléments d'un ensemble de quatre éléments.

LA RECHERCHE

Écrit par Administrator

Mardi, 16 Octobre 2012 04:59 - Mis à jour Samedi, 10 Novembre 2012 00:38

0

0

0

0

0

0

0

1

1

1

1

1

LA RECHERCHE

Écrit par Administrator

Mardi, 16 Octobre 2012 04:59 - Mis à jour Samedi, 10 Novembre 2012 00:38

1

1

1

0

0

0

0

1

1

1

1

LA RECHERCHE

Écrit par Administrator

Mardi, 16 Octobre 2012 04:59 - Mis à jour Samedi, 10 Novembre 2012 00:38

0

0

0

0

1

1

1

1

0

0

1

1

LA RECHERCHE

Écrit par Administrator

Mardi, 16 Octobre 2012 04:59 - Mis à jour Samedi, 10 Novembre 2012 00:38

0

0

1

1

0

0

1

1

0

0

1

LA RECHERCHE

Écrit par Administrator

Mardi, 16 Octobre 2012 04:59 - Mis à jour Samedi, 10 Novembre 2012 00:38

1

0

1

0

1

0

1

0

1

0

1

0

LA RECHERCHE

Écrit par Administrator

Mardi, 16 Octobre 2012 04:59 - Mis à jour Samedi, 10 Novembre 2012 00:38

1

0

1

0

1

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

151

d) En Medecine

La pneumonie lobaire franche aigüe de l'adulte sain

LA RECHERCHE

Écrit par Administrator

Mardi, 16 Octobre 2012 04:59 - Mis à jour Samedi, 10 Novembre 2012 00:38

OUI ou NON

Lobaire unilobaire plurilobaire 2

franche franche non franche 2

aigüe aigüe non aigüe 2

adulte adulte vieillard 2

enfant nourrisson 2

sain sain taré 2

Toutes possibilités = 64

C'est l'ensemble des possibles qui donne la certitude au savoir (à la connaissance)

LA RECHERCHE

Écrit par Administrator

Mardi, 16 Octobre 2012 04:59 - Mis à jour Samedi, 10 Novembre 2012 00:38

A RETENIR

0- Axiomes

1- Toute science commence par la classification (taxonomie)

2-Tout changement est un détecteur

3-Compter mesurer sont des instruments de représentations

4-Classification, Déduction et Prévision différencient l'homme de l'animal (intelligence)

5- La combinatoire des possibles garantit la certitude en science

6. Toute formule mathématique est une combinatoire des possibles

7. L'intellectualité prend fin avec la combinatoire des possibles ou ses équivalents

8. La recherche est une représentation de l'inconnu .

Dr Seydou Ousmane Diallo

à la retraite

LA RECHERCHE

Écrit par Administrator

Mardi, 16 Octobre 2012 04:59 - Mis à jour Samedi, 10 Novembre 2012 00:38
