

Kharchaf Idris

LE CORAN

&

Le darwinisme



2020

LE CORAN

&

Le darwinisme

Kharchaf Idris

Professeur de l'enseignement supérieur en Data Mining
Département de Mathématiques & Informatique
Faculté des sciences, Rabat
Crn.ijaz2008@gmail.com

TABLE DES MATIERES

AVANT PROPOS.....	6
--------------------------	----------

SOMMAIRE

Partie I

Introduction.....	7
Evolution depuis le temps d'Aristote.....	7
Le mutationnisme.....	12
La théorie synthétique de l'évolution.....	12
Hasard.....	15
La loi divine.....	20
Relation Homme-singe.....	23

Partie II

Le Coran et la création de l'homme.....	32
L'origine de l'homme.....	39
Le Coran & l'évolution embryonnaire	
A/ L'évolution embryonnaire selon la science.....	43
B/ L'évolution embryonnaire selon le Coran.....	52
Conclusion.....	55
Bibliographie.....	56
Curriculum vitae.....	57

AVANT PROPOS

La méthode de la contemplation et de la réflexion au moindre détail de la vie, constitue le support du missionnaire musulman pour répandre la science et exhorter à sa quête. C'est son style pour motiver les esprits et exciter la raison ; un style qui distingue l'homme de l'animal et l'élève au-dessus de ce dernier.

La méthode de la réflexion qui fait appel à la raison, du fait de sa nature, un jugement légal traité par les lois célestes authentiques et édité par loi clémentine de l'Islam, laquelle va de pair avec leurs appels, leurs lois et leurs textes. Elle se conforme aussi aux obligations de la raison humaine tout en exhortant à y recourir, à user de la clairvoyance, à approfondir la connaissance de ces lois, de ces textes et de ces obligations.

L'authenticité de cette méthode a été mise en relief par les textes coraniques et les habits et ce en exhortant la raison et l'esprit à contempler et à réfléchir aux signes divins, à ses miracles, à ses preuves évidentes et à ses créatures.

Ces textes ont en même temps associé les preuves de cette méthode à la foi. Dieu, qu'il soit exalté à dit : "*dis : Considérez ce qui est dans les cieux et ce qui est sur la terre*". (X-101)

Ce sont des textes coraniques et des appels divins à l'usage de la raison dans la contemplation, la réflexion et dans l'observation des signes divins, qui, de là, mènent à la foi. Le problème de l'homme intéresse fort particulièrement toute l'humanité, la

découverte d'os et de certaines pièces sculptées, auprès de restes de créatures de formes hommes-singes, a permis aux chercheurs de ranger ces créatures parmi la classe hiérarchique humaine, en créant une science appelée : Evolution.

Partie I

Introduction

Nous débutons cette partie par un paragraphe d'introduction générale sur les idées de l'évolution, et le développement de l'idée évolutionniste.

Evolution

Définition : Evolution signifie que la vie a progressée à partir d'organismes simples (créatures unicellulaires) jusqu'à sa forme la plus complexe. Ceci a entraîné les idées suivantes :

- Les êtres suivants (dans la hiérarchie) changent d'une génération à l'autre.
- l'ancien a produit tous les vivants actuels.
- les derniers êtres vivants sont apparentés les uns aux autres.

Le développement de l'idée évolutionniste

L'idée d'un phénomène d'évolution dans la nature est au moins aussi vieille que les philosophes grecs, mais aucune de leurs théories ne fut généralement admise.

Dans l'antiquité, Héraclite (Héraclite. 143 Fragments traduits sans parti pris (trad. et notes Jean-Claude Angelini), 2014, croyait que toutes les choses étaient dans un état fluent. Empédocle enseignait que le développement de la vie est un processus graduel et que les formes imparfaites sont lentement remplacées par des formes plus parfaites.

Au temps d'Aristote, la spéculation semble être allée plus loin et avoir conçu l'idée que le type le plus parfait pourrait non seulement s'être fait dans la suite du temps mais s'être développé à partir d'un type moins parfait.

Au X^{ème} siècle, (l'âge d'or de la science musulmane) les frères SAFAA en IRAK réunirent assez de données d'expérimentations pour dresser l'arbre hiérarchique de l'évolution (plantes, animaux).

Donc malgré tous les efforts déployés par les chercheurs anciens, l'idée de l'évolution est restée rangée dans la vitrine des philosophes.

Au XVIII^o siècle, les naturalistes Erasmus Darwin et Buffon soutenaient certaines idées à savoir lorsqu'une plante ou un animal, sous l'action du milieu, acquit un caractère nouveau,

celui-ci se transmet aux descendants, produisant ainsi des changements, facteurs de l'évolution.

Au début du XIX^{ème} siècle, le naturaliste Lamarck cherchait à déterminer la cause de l'évolution ; il publiait un livre en considérant l'hérédité accumulée des changements provoqués par l'action du milieu. Sa théorie est fondée sur trois observations :

1. Chaque espèce est très bien adaptée au milieu dans lequel elle vit.
2. Tout être vivant est capable au cours de son existence d'adapter son comportement, son anatomie aux conditions du milieu dans lequel il est placé (selon lui la girafe avait obtenu sa haute posture parce qu'elle n'avait plus de plante à brouter à terre et se trouvait obligée d'allonger le cou pour atteindre le feuillage des arbres.
3. Un individu engendre des descendants qui lui ressemblent plus qu'ils ne ressemblent en moyenne à un individu de la même espèce.

Les manuscrits Lamarck à Harvard | Collection Wellcome Books. The Lamarck manuscripts at Harvard. Lamarck, Jean Baptiste Pierre Antoine de Monet de, 1744-1829. Date : 1933. Available online. view The Lamarck ..

Bien que les données de la science aient complètement réfuté l'idée évolutionniste de l'hérédité des caractères acquis, cette idée ne disparut pas totalement.

En 1859, Charles Darwin publiait son livre "l'origine des espèces » ; il a construit son système sur trois séries d'informations :

1. Les documents qu'il a rapportés de son voyage.

2. L'observation des pratiques qui avaient cours en Angleterre dans le domaine de l'élevage des animaux domestiques.

3. Les arguments que lui a apportés la lecture de l'ouvrage de Thomas Malthus (1766-1834).

Darwin généralisait l'idée de Malthus en proposant les observations suivantes :

A- Toute population animale ou végétale présente d'innombrables variations individuelles ou sociales, de telle sorte que deux populations d'une même espèce isolées l'une de l'autre, présentent quelques différences.

B- La sélection naturelle : il y a une concurrence entre les membres des différentes espèces, dans cette lutte en plus, toute variation permet à l'individu

Chez qui il se produit de s'imposer et que les individus les mieux adaptés survivent et les autres meurent.

En ce qui concerne les survivants, ils transmettent à leurs descendants les variations avantageuses, ce qui impliquerait l'apparition de formes nouvelles.

C- Darwin ajouta ultérieurement la sélection sexuelle, par exemple la période chez certains oiseaux ; il introduisait cette idée que de gré ou de force les femelles ne s'accouplent qu'avec les mâles les plus vigoureux, ce qui améliore la race à chaque génération.

De ce fait, le Darwinisme sous forme initiale ne s'oppose pas au Lamarckisme, les deux premières idées seraient plutôt complémentaires l'une de l'autre. La 3^{ème} idée a soulevé de nombreuses objections, on peut citer quelques-unes :

1. L'idée n'explique pas tous les faits avérés de l'hérédité, c'est à dire n'explique pas pourquoi certaines variations sont héréditaires alors que d'autres ne le sont pas.

2. L'idée n'explique pas comment l'accumulation progressive de variations insignifiantes peut déterminer l'apparition des structures complexes que l'on trouve dans les organismes supérieurs.

3. La sélection naturelle qui est la pièce maîtresse de Darwin, élimine seulement le pire, elle n'est novatrice ni créative d'organes et de types nouveaux, elle n'est un facteur d'évolution mais bien plutôt un facteur de conservation du type spécifique.

Bref, l'évolution était en fin une idée de la descendance allant jusqu'à l'homme inclus et désormais considéré dans sa totalité comme un simple chaînon du monde animal, entièrement issu de lui.

De cette partie trois questions s'imposent. Peut-on accepter que la sélection naturelle :

- A- soit la cause de l'évolution des espèces ?
- B- Ou bien la base même de toute réflexion sur le mot "Evolution ?".
- C- Ou enfin une théorie scientifique ?

Le mutationnisme

Au début du XX^{ème} siècle, Devries découvre des mutations. En étudiant une plante, l'Onagre *Oenathena Lamarkiana*, il constata que la plupart des graines fournissaient des pieds semblables à leurs parents mais qu'il y avait des exceptions, certaines engendrant même des individus suffisamment différents pour que l'on puisse admettre leur appartenance à une autre espèce.

L'idée actuelle : La théorie synthétique de l'évolution

Il est intéressant de tenir compte d'une nouvelle idée de l'évolution (au cours de ces dernières années) la plus admise actuellement c'est la théorie synthétique de l'évolution, cette idée est basée sur deux axes principaux :

- 1- La sélection naturelle.

2- Un immense jeu de mutations dues au hasard.

En ce qui concerne le premier axe, nous ne serions pas mieux placés que Darwin lorsqu'il a adressé à cet égard, son courrier à un botaniste Hooker en 1862, écoutons-le :

" Je reconnais avec peine, parce que je suis un peu affligé, que mes travaux actuels me conduisent à croire davantage à l'action directe des conditions physiques. Je le regrette probablement parce que la gloire est affaiblie de la sélection naturelle, laquelle est si diablement douteuse "

En 1876 quelques années plus tard, par conséquent cette fois après la parution de " la descendance de l'homme et la sélection sexuelle" 1871, il écrivait à un autre naturaliste, l'allemand Moritz Wegener : « *la plus grande erreur que j'ai commise est de ne pas avoir tenu compte du milieu... indépendamment de la sélection naturelle* ».

A propos du deuxième axe, on peut le considérer comme la résultante de deux sous axes : Mutation & Hasard.

a. Mutation

Ce sous axe nous encourage à poser la question suivante :
Peut-on prétendre que les mutations produisent-elles des formes de vie nouvelles ?

Au cours des dernières années, on s'est livré à de nombreuses expériences pour déterminer le mécanisme des mutations, on constate que :

1. les mutations dans un gène quelconque sont des cas exceptionnels (dus par exemple aux radiations...).
2. Ce phénomène se produit rarement, peut-être $1/10^6$ d'animaux.
3. Dans la plupart des cas, un gène muté ne surgit qu'une fois au moins dans 1.000.000 générations.
4. D'après l'étude qui a été faite sur la mouche de vinaigre Muller (Prix Nobel 1946) a déclaré que : «*la plupart des mutations sont invisible*».
5. Dowdeswell naturaliste, dans son livre « le mécanisme de l'évolution » dit : *« parmi les nombreux mutants détectés en laboratoire, tous, sont soit récessifs ou semi dominants et la plupart d'entre eux produisent des effets physiologiques nuisibles »*.

Durant une longue période de temps, pas une seule des milliers d'expériences faites sur les mutations n'a réussi à produire une nouvelle espèce d'animal ou de plante, les mutants

restent toujours au sein de l'espèce primitive, les mutations provoqués chez la drosophile par exemple n'ont jamais produit autre chose que des mouches de vinaigre appartenant à la même espèce que leurs ancêtres.

b. Hasard

Traitions le problème du hasard, souvent nous utilisons dans notre langage ordinaire le mot hasard sans se rendre compte de sa valeur exacte et de son cadre scientifique.

En effet, la loi de la probabilité qui utilise le mot hasard repose sur un certain nombre de définitions, de loi et de propriétés.

Nous savons qu'une chose, pour être réalisée par hasard, repose sur deux facteurs principaux :

- La valeur de la probabilité de l'obtention d'un événement quelconque d'une part.
- Le temps d'autre part.

1. la valeur de la probabilité

Si quelqu'un jouant par exemple à la roulette, gagne de plus en plus et de manière accélérée, on saura qu'il triche ou que la roulette est truquée, dans ce cas il ne joue pas par hasard.

En réalité, pour savoir par exemple qu'une pièce de monnaie est bien fabriquée avec une matière homogène, il n'y a pas meilleur moyen que de la lancer un grand nombre de fois et de constater que chacune des deux faces revient à peu près aussi souvent que l'autre.

Dans un jet d'une pièce de monnaie (non truquée) deux fois, nous représentons le résultat sous forme suivante :

1 ^{ère} fois \ 2 ^{ème} fois	P	F
P	(P , P)	(P , f)
F	(F , P)	(F , F)

Il y a donc quatre événements élémentaires, et la probabilité de chaque événement est égale à $1/4$.

Lorsque les événements sont équiprobables que devient cette probabilité si on augmente le nombre d'événements ?

Prenons par exemple : le jet d'une pièce de monnaie 4 fois on aura 16 événements élémentaires : $M = \{(PPPP), (PPPF), (PPFP), (PFPP), (FPPP), (PPFF), (PFPF), (FPPF), (PFFP), (FFPP), (PFFF), (FPFF), (FFPF), (FFFP), (FFFF)\}$

A ce moment- là, la probabilité de l'obtention d'un événement élémentaire est égale à $1/2^4 = 1/16$ (dans le cas homogène) donc la probabilité diminue lorsque le nombre d'événements

élémentaires qui engendrent l'espace M (espace des événements ω_i où $i = 1, 2, \dots$) augmente.

Mais malgré les méthodes utilisées et les progrès de la science, ces lois de probabilité restent toujours approximatives, car il y a beaucoup de faits que l'homme est incapable de prévoir, et l'exemple le plus courant est celui des modèles climatiques.

En effet les modèles climatiques sont des systèmes d'équations mathématiques décrivant les diverses interactions de l'océan et de l'atmosphère, et malgré cela on ne sait pas comment les températures varieront dans les prochaines années, sinon dans les prochaines secondes. On peut aller plus loin et dire la même chose au sujet de l'embryon : sera-t-il intelligent ? Savant ou ignorant ? riche ou pauvre ?

2. Le facteur temps

Avant, la complexité de la cellule ou d'une protéine posait énormément de problèmes et les choses, que l'homme reste incapable de justifier, sont organisées, selon lui par hasard, les assemblages d'atomes se font d'une manière fortuite (par-hazard).

Aujourd'hui, cette complexité est apparente par les traités de biochimie : dans un protide bien déterminé, par exemple ; les acides aminés (a.a.) sont enchaînés l'un à l'autre dans un ordre strictement défini et par hasard et la conséquence particulière, qui, jointe à la nature acide aminée constitutive, entraîne la spécificité des propriétés des diverses protéines et la construction hautement

complexes d'une protéine se réalise dans l'espace par un mécanisme bien organisé.

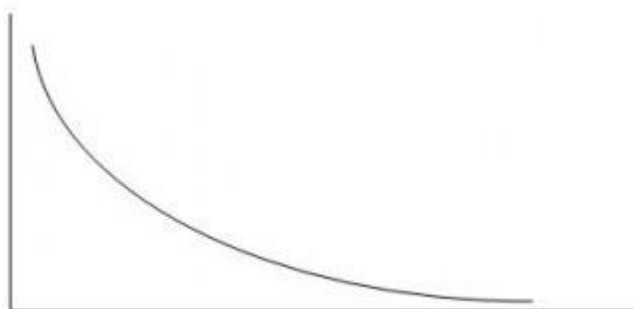
Si c'est le hasard qui opère, il doit donner toutes les possibilités d'assemblages, ce qui, pour une seule molécule fournit un nombre inimaginable et ceci bien sûr exigera un temps indéterminé.

Calculons, par exemple, le temps nécessaire que prendrait l'assemblage par hasard de 40 a.a (acides aminés) pour former un protide bien déterminé.

Pour ceci, nous allons procéder de la façon suivante : calculons d'abord la probabilité **P** de l'événement **A** : « obtenir par hasard un protide bien déterminé constitué de 40 a.a ».

Dans la nature, on connaît 20 a.a et la probabilité d'obtenir par hasard un protide constitué de n a.a est égal à $(1/20)^n$, c'est à dire $P(A) = 1/20^n$

Le graphique suivant montre la variation de la fonction, la probabilité en fonction du nombre de monomères engendrant les protides.



Au fur et à mesure que **n** augmente, le polygone devient de plus en plus serré à droite. Et quand **n** augmente(inf) : $\text{Lim} [\mathbf{P(A)}] = \text{Lim} [1/ 20^n] = 0$

C'est à dire lorsque **n** augmente, 20 augmente et son inverse $1 / 20^n$ tend vers zéro avec une rapidité surprenante. Donc la chance (en probabilité) de réaliser l'événement quand n augmente.

$$\text{Pour } \mathbf{n} = 5 ; \mathbf{P(A)} = 1 / 20^5 = (32)^{-1} \cdot 10^{-5}$$

C'est à dire, on peut obtenir cet événement (protide constitué de 5.a.a) toutes les $32 \cdot 10^5$ fois.

$$\text{Pour } \mathbf{n} = 10 ; \mathbf{P(A)} = 32 \cdot 10^{10} \text{ fois} = 32 \cdot (10)^{10}$$

$$\mathbf{n} = 40 ; \mathbf{P(A)} = 32 \cdot (10)^{40}$$

Reste à déterminer la durée nécessaire pour obtenir par hasard un protide bien déterminé constitué de 40 a.a.

Si on considère que l'obtention d'un événement se passe dans une seconde, on aura la chance d'obtenir par hasard un protide bien déterminé constitué de 40 a.a après $32 \cdot (10)^{40}$ secondes.

Nous constatons alors que pour réaliser par hasard une synthèse d'une seule protéine il faut beaucoup de temps pour obtenir toujours par hasard, l'organisation des macromolécules entre dans un ordre fonctionnel, et combien de temps faut-il pour synthétiser une double hélice régulière que constituent les chromosomes contenant "l'information". Cette information qui va commander l'organisation, la croissance la reproduction de

l'organisme, et combien de temps alors faut-il pour synthétiser par hasard une seule cellule vivante ?

Est-ce qu'on doit alors faire appel au hasard pour expliquer l'origine de l'ADN dans laquelle sont emmagasinés tous les messages génétiques ? Ces messages vont se recopier eux même, toujours par hasard !!

Parfois au cours de la duplication de l'ADN se produit une erreur ou une mutation qui peut produire des accidents génétiques qui causent des maladies génétiques graves, mais comment peut-on imaginer qu'une mutation sera capable au cours du temps d'inventer des organes nouveaux : système nerveux ; tube digestif. Et d'où lui provient cette information pour créer de tels organes ? Faut-il encore admettre que c'est la mutation qui crée cette information géniale ? Ni le hasard, ni la mutation, ni la sélection ne peuvent, en aucun cas expliquer l'organisation de la matière, ni l'ordre de cet univers.

La loi divine

Existe-t-il une loi physique, chimique ou biochimique capable de nous expliquer l'organisation de la matière, l'apparition de la vie, la production de la vie ? Certes le physicien, le chimiste, le biochimiste discernent de mieux en mieux les causes physiques et chimiques de l'organisation de la matière, sa structure mais sont-ils capables d'expliquer et de justifier la substance, l'entretien, l'activité profonde et incessante de cette structure ?

Nous savons par exemple qu'une cellule vivante est capable de synthétiser ses propres matières à partir des matériaux qui l'entourent, elle choisit, assimile, se cicatrise, se maintient... Elle

ne cesse de travailler et au fur et à mesure que nous explorons la cellule avec des appareils plus puissants, elle se découvre plus riche et plus complexe, et à tout niveau de l'être vivant, cette activité est permanente, en un mot, le plus simple des unicellulaires, sait accomplir sa propre synthèse, et c'est cette vie qui est en lui qui lui permet cette activité.

C'est une loi naturelle qui commande cette organisation et cette loi n'est autre que l'intelligence créatrice de Dieu, Cette intelligence divine qui organise la matière ; l'informe et l'oriente d'une manière continue, accélérée et parfaite vers des formes de plus en plus complexes. Ecoutons ces versets coraniques :

** "Sans que tu voies de faille en la création du Miséricordieux". (LXVII-3).*

** "Dieu cependant a assigné une mesure à chaque chose". (IXV-3).*

** "Celui qui a créé et agencé harmonieusement, qui a décrété et guidé". (LXXXVII-2, 3).*

Jusqu'à présent, on n'a jamais trouvé dans la nature un système biologique qui ne sert à rien et toute chose naturelle est créée dans un but et joue un rôle bien déterminé.

** "Et qui a créé toute chose en la mesurant avec précision".*

(XXV-2).

** "Seigneur ! tu n'as pas créé cela inutilement, pureté à toi".*

(III-191).

* *"Et dans votre propre création, tout comme en ce qu'il fait foisonner du genre animal, il y a des signes pour les gens qui croient avec certitude". (XLV-4).*

Si la science ne limite pas définitivement son exploration sur les causalités physico-chimiques de la nature et commence à se poser la question sur la finalité, le but et l'origine, le scientifique conscient découvrira que c'est DIEU qui opère et qui est seul capable d'expliquer l'existence de la matière et de son mouvement.

* *"Il crée ce qu'il veut, et Dieu est omnipotent". (V-17).*

* *"Et sur toute chose, Dieu reste le veilleur". (XXXIII-52).*

* *"De tout chose Dieu est fort capable". (XVIII-45).*

* *"Quoi ! Ne voient-ils pas comment Dieu commence la création et ensuite il la répète". (XXIX-19).*

* *"Dieu est le fendeur du grain et du noyau. Du mort il fait sortir le vivant". (VI-95).*

Les savants sont capables d'expliquer la genèse d'une structure aussi complexe que celle d'un organisme unicellulaire mais ne sont jamais capables d'expliquer qu'il sera vivant. L'information génétique ne se suffit pas par elle-même à rendre compte de cette vie que le vivant possède et qu'il transmet.

On peut se poser la question suivante :

Quelle est la différence entre le cadavre frais et le vivant ?

Si la structure disparaît, il reste de la matière qui se décompose et retourne à la poussière.

L'existence de l'âme n'a pas besoin d'être démontrée et l'âme est l'une des sciences divines que l'homme restera incapable d'élucider.

** "Et ils t'interrogent sur l'esprit, dis : "l'esprit est de l'affaire de mon seigneur" et on ne vous a apporté que peu de science". (XV-85).*

** "Ton seigneur, c'est lui vraiment le grand créateur, le savant". (XV-86).*

Relation Homme-Singe

Pour compléter cette partie, nous allons parler des Hommes-Singes, ou plutôt : quand et où sont apparus les premiers hommes ? Comment se sont-ils différenciés des singes ? L'homme évolue-t-il encore et vers quoi ?



[Fig.2] Australopithecus Africanus, vécu en Afrique entre environ 4,2 et 2 millions d'années(wikipedia)

L'homme d'une manière générale se trouve continuellement devant une succession des Australopithécus (Afarensis, de Java, Robustus, Bosei,) au physique bestial, censés être les ancêtres de l'homme moderne, mais cette filiation est-elle fondée sur des faits acquis ou sur des conjectures ?



[Fig.3]Australopithécus afarensisvécu en Afrique entre environ 3,9 et 2,9 millions d'années



[Fig.4]Australopithécus Sediba (Sciencephoto.com)

A propos de cette prétendue descendance, nous présentons les idées des savants qui étaient moins réservés.

L'apparition du livre de Darwin a suscité dans le monde scientifique les plus extrêmes réserves de la part des naturalistes de toutes disciplines, on trouve :

- Le géologue français Elie de Beaumont (1798-1874).
- Le paléobotaniste Adolphe théodore Brongniart (1801-1876).
- Le zoologiste et paléontologue Jean Louis Rodolphe Agassiz, né à Môtiers le 28 mai 1807 et mort à Cambridge le 14 décembre 1873, est un botaniste, zoologiste, ichtyologiste et géologue américano-suisse. Il fut l'un des premiers scientifiques américains de renommée mondiale (1807-1873).
- Le physiologiste Pierre Flourens (1794-1867) qui a particulièrement insisté sur la fixité des espèces.
- Le physiologiste Henri Mile Edwards (1800-1885)
- Le grand anthropologiste Armand de Quatre gages de Bureau (1810-1892).
- Le professeur Emile Guyénot (1885 et décédé à Genève le 20 mars 1963) biologiste français, constate que, puisque la "paléontologie ne peut fournir des preuves directes de filiations..."
- En 1964 ; Le bio philosophe, Dr Maurice Vernet (1887-1974) S'est consacré à la recherche scientifique et à la philosophie de la science biologique, publie :

« La grande illusion de Teilhard de Chardin » dans le chapitre V reprend dans son titre l'expression de Vialleton : "l'illusion transformiste". Et il montre que l'illusion, née de l'apparence que l'on prend pour la réalité, peut engendrer la plus profonde des illusions.

Nous lisons dans NEW SCIENTIST du 25 mars 1965 :

“L'une des principales difficultés réside dans le fait que des crânes fossiles humains ayant une signification réelle sont extrêmement rares, toutes les trouvailles faites jusqu'ici tiendraient dans un grand cercueil. Tout le reste est sans rapport avec le sujet”.

S.A.M. Winchester, professeur de biologie, écrit dans son livre : “La biologie et ses rapports avec l'homme” 1964.

“Les restes de l'homme de Suvarncombe en Europe, de l'homme de Kanjera en Afrique, et d'autres encore, suggèrent que le vrai homme ait pu déjà exister voici 300.000 ans, et dans ce cas il aurait été Contemporain de l'Homo-erectus”.

Le professeur Albert Wendel, en 1968, dans son livre “La genèse du vivant” constate qu'il existe un profond hiatus entre l'homme et le reste du règne animal par la bipédie, car seuls les hommes sont des vrais bipèdes (page 231).

Par “la pensée conceptuelle” qui est l’apanage de l’homme, qu’aucun être vivant ne partage avec lui”, par “le langage conceptuel ”qui est propre à l’homme, l’une des caractéristiques les plus essentielles de l’espèce humaine” (p.249-250)

En 1971, dans une interview au sujet de l’ouvrage de Jacques Monod “Le hasard et la nécessité”, Jean Rostand déclare :

“Si je suis d’accord avec Monod philosophiquement, je m’éloigne de lui en ceci que je garde l’impression qu’il nous manque quelque chose pour expliquer l’évolution. Je reste “mutationniste insatisfait”, pour ma part je crois qu’il y a des mécanismes qui nous échappent encore... je ne parviens pas à imaginer autre chose que le hasard... mais biologiquement, il me semble difficile d’expliquer même une fleur par le hasard »)
propos recueillis par Christian Chabanais 1973 pages 40 et 54)

Il apparaît donc clairement que l’interprétation évolutionniste des fossiles et la reconstitution de prétendus ancêtres de l’homme n’est que des illusions de la « science » elles sont fondées sur des assertions gratuites.

Les données de la science moderne indiquent que l’homme ne descend pas des animaux, mais qu’il fit l’objet d’une création spéciale, distincte de celle des animaux.

Dans son article « Evolution humaine 1985 », Monsieur André Langaney, professeur à l'université de Genève, et responsable d'une équipe au centre de recherches anthropologiques du musée de l'homme (UA 49) a exprimé un avis, en ces termes:

“Tout ou presque, de ce que l'on pensait de l'évolution des populations humaines, il y a vingt ans, est aujourd'hui considérée comme faux ou remis en question.

Les raisons de ce changement sont simples :

Les progrès de la génétique nous ont apporté, au cours des vingt dernières années, des informations non seulement beaucoup plus nombreuses, mais infiniment plus précises que toutes celles qui les avaient précédées », il ajoute :

“La séparation récente des ancêtres de l'homme et des grands singes est confirmée par leur extrême similitude génétique” :

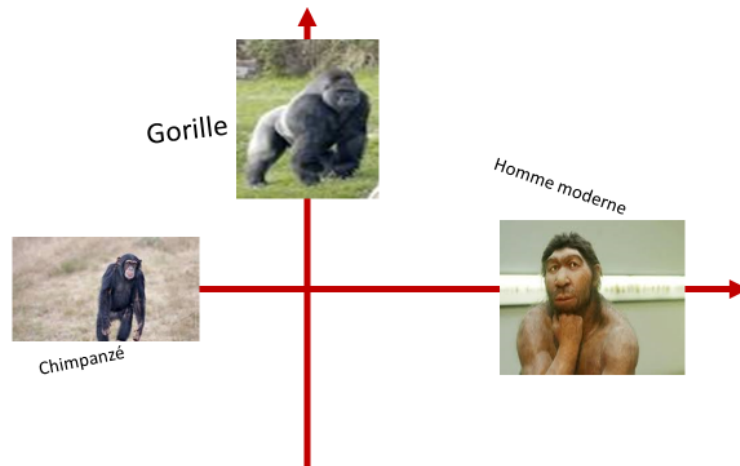
..... Et que *“la continuité des différences observées entre tous les fossiles humains depuis l'homo habilis, suggère que toute l'évolution ultérieure s'est faite à l'intérieur de la même espèce* ».

Une question d'importance, que de nombreux biologistes n'ont pas manqué de se poser ces dernières années, est celle de la distance qui nous sépare des chimpanzés et des gorilles

Un ensemble assez considérable de données sur la morphologie, le squelette, la physiologie, le comportement, les chromosomes... tend à montrer que l'homme se situe dans une famille particulière, celle des hominidés, et que les grands singes (chimpanzé, gorille et orang-outan) le sont dans une autre, celle des pongidés (Fig.5).

Les propriétés des protéines sont très intéressantes à cet égard, après la comparaison de ces trois espèces pour vingt et un systèmes enzymatiques différents, les mobilités sont identiques ou différentielles selon les trois espèces, et il est ainsi possible d'en déduire les distances existantes entre elles... (cf. SCIENCE & AVENIR N° 38).

Le diagramme représentant les projections sur un espace plan des distances entre les trois espèces homme, chimpanzé et gorille peuvent se résumer ainsi: sur un plan d'un espace multidimensionnel chaque espèce est représentée par un point, dont les coordonnées permettent de calculer les distances entre elles: les trois espèces sont situées aux trois sommets d'un triangle approximativement équilatéral, sur le premier axe, le chimpanzé est discriminé du groupe composé par l'homme et le gorille, sur le deuxième axe sont discriminés l'homme et le gorille.



[Fig.5]Projection de trois espèces sur un plan d'un espace multidimensionnel \mathbb{R}^n .

Dans toutes ces hypothèses, la généalogie stricte leur est impossible à établir malgré l'abondance des fossiles et malgré les recherches intenses :

En effet, au-delà de 3MA environ, les chercheurs tombent dans des siècles obscurs, s'étendent des steppes d'ignorances : personne n'a pu affirmer avec démonstration matérielle, que le genre homo a vraiment dérivé d'un primate, malgré la découverte par Tir D. White, et s'il a un ancêtre proche de lui. La dichotomie qui sépare l'Australopithécus et le genre Homo leur pose énormément de problèmes, car c'est à ce niveau (voir science et vie n° 13) qu'il y a un vide paléon-thropologique de quelques millions d'années, De plus, le genre Homo (homo capable), se distingue nettement des autres primates.

Quant aux généticiens, eux au contraire, s'opposent à ces hypothèses et voient dans l'homogénéité génétique des populations actuelles, la preuve d'une origine unique et récente, et à l'aide de calculs douteux la localisent en Afrique il y a 100.000 ans et notre ancêtre ont ensuite migré dans tout l'ancien monde. Cette hypothèse va dans le sens des analyses d'ADN mitochondrial, ADN caractéristique qui a mené à l'idée d'une Eve africaine (voir Science & Avenir N° 590-1996).

On trouve aussi Hervé Barreau dans sa thèse « Bergson et le darwinisme : une critique pertinente».(2007) ffhalshs-00137429f.

Partie II

Le Coran et la création de l'homme

Nous remarquons que l'outil génétique est jeune mais fécond et d'avenir. En améliorant les méthodes génétiques, les prochains progrès en paléontologie humaine viendront certainement de la capacité des généticiens, et toutes ces recherches scientifiques amèneront certainement à la vérité absolue sur notre origine que le Coran a déjà établie et éclaircie.



[Fig.6] Le Coran

Mais toutes en incitant l'homme à l'étude et à la recherche sur la création : Le Coran invite l'homme à méditer sur tout ce qui l'entoure dans cet immense univers. Il doit regarder scientifiquement toutes les créatures et toutes les créations et méditer sur le soin infini avec lequel le monde a été conçu et fait.

Car par le biais de la science, l'homme peut arriver à comprendre ce qui peut à première vue paraître incompréhensible.

Le Coran tient compte du fait que là où il y a un plan, il y a un planificateur, et que plus un mécanisme est complexe, et plus l'inventeur est intelligent.

Prenons l'exemple de l'homme ; par la structure complexe de son corps, il constitue un témoignage vivant attestant l'existence d'un créateur suprême qui la créé.

Restent à lire les versets Coraniques pour se rendre compte d'une situation claire et transparente, ignorée vraisemblablement par une grande majorité de Musulmans, à savoir l'origine de l'homme et sa nature. D'où vient l'homme ? Quelle est son origine ?

Le Coran dit qu'Adam est une création de DIEU, il a été créé d'une argile somnante, de boue malléable fut arrachée à la terre par un ange.

Voici les versets qui nous montrent l'origine de l'homme :

** Qui embellit toute chose qu'il a créé ? Et il a commencé la création de l'homme à partir d'argile (XXXII-7).*

** Et lorsque ton seigneur dit aux anges : (XV-28)*

Oui, d'argile sonnante, de boue malléable, je vais créer un homme.

** "Il dit : Je n'en suis pas à me prosterner devant un homme que tu as créé d'argile sonnante, de boue malléable" (XV-33).*

Ces versets soulignent la supériorité d'Adam sur les créatures.

** "Quand ton seigneur dit aux anges : Oui, je vais créer d'argile un être humain" (XXXVIII-71).*

** "Et lorsque nous avons dit aux anges : "Prosternez-vous devant Adam", ils se prosternèrent, sauf Iblis, qui dit : Moi ! Me prosterner devant celui que tu as créé de glaise ?". (11-34).*

Alors DIEU ; O Iblis, qui t'a empêché de te prosterner devant celui que j'ai créé de mes deux mains. T'enfles-tu d'orgueil ? Ou veux-tu être du nombre des hautains ? Je suis meilleur que lui dit Satan : Tu m'as créé de feu, et tu l'as créé d'argile". (XXXVIII-75, 76).

** Oui, au regard de DIEU, il en est de Jésus comme d'Adam qu'il créa de terre, puis à qui il dit : "Sois" ; et il fut. (111-59).*

** Iblis dit : "Je suis mieux que celui-là : tu m'as créé de feu, alors que tu l'as créé de terre". (VII-12).*

** "C'est lui qui vous a créés de terre ; puis il a décrété un terme, un terme dénommé, auprès de lui. Pourtant, vous doutez encore !". (VI-2).*

* "DIEU dit ; Et très certainement, d'argile sonnante, de boue malléable. Nous avons créé l'homme". (XV-26).

* "Son camarade lui dit, tout en conversant avec lui : "Serais-tu mécréant envers celui qui t'a créé de terre ? ". (XVIII-37).

* "C'est d'elle (la terre) que Nous vous avons créés, et en elle nous vous retournerons, et d'elle Nous vous retournerons, et d'elle Nous vous ferons sortir une fois encore". (XX-55).

* "Ho, les gens ! Si vous êtes en doute au sujet de la résurrection, eh bien, c'est nous qui vous avons créés de poussière". (XXII-5).

* "Et très certainement, nous avons créé l'homme d'une classe d'argile". (XXIII-20).

* "Il est de ses signes de vous avoir créé de poussière puis vous voilà des hommes qui se dispersent". (XXX-20).

* "Pose-leur donc la question : "Ceux-ci sont-ils plus fort en fait de création ou bien ceux-là que nous avons créés ?" Que Nous avons créé, vraiment, d'argile collante ". (XXXVII-11).

* "Et DIEU vous a créé de terre". (XXXV-11).

* "C'est lui qui vous a créés de terre, puis de sperme... ". (XL-67).

** "Il a créé l'homme d'argile sonnante comme la poterie".
(LV-14).*

** "Oui, votre Seigneur est plein de large pardon, lui qui vous connaît le mieux quand il vous produit de terre, et aussi des embryons dans les ventres de vos mères". (LIII-32).*

** "Et c'est DIEU qui, de la terre, vous a fait croître de croissance ; Ensuite, il vous y renverra, il vous fera cependant sortir d'une sortie". (LXXI-17, 18).*

Donc on peut atteindre la vérité sous la lumière de l'islam par le truchement de la raison et du savoir, car l'islam est une religion basée sur la raison.

Le Coran n'a nullement exigé de ses fidèles de renoncer à leurs dons intellectuels.

Les compagnons du prophète (Que DIEU les bénisse) ont compris l'importance du savoir et de la recherche, alors ils respectèrent ce principe et formèrent leur conviction de récit que relatent les œuvres.

Après avoir exposé les opinions des néo-darwiniens, des mutationnistes, nous allons retourner à la source de la science qui représente la lumière pour l'humanité, à savoir le livre révélé au prophète Mohamed (Que DIEU lui accorde la bénédiction et la paix) Le CORAN, bien que ce dernier ne puisse être en aucune façon assimilé à un traité de paléontologie, de biologie ou autres.

Il nous parle de la création pour nous parler du Seigneur des Cieux et de la terre, qui a tout fait avec mesure.

Alors reste à savoir la relation qui peut exister entre les créatures (Australo : homo habilis...) et l'homme en posant la question suivante :

L'homme est-il une créature évoluée du singe ? D'autres créatures ?

Pour répondre à cette question, on doit se référer à la religion musulmane, pour comprendre le sens de l'existence de l'homme et les particularités de sa mission sur Terre.

En effet, la conception que l'islam se fait de l'homme est une conception fondamentale ; elle est d'une extrême simplicité et d'une extrême clarté, loin des spéculations philosophiques et des mystères inhérents à certaines connaissances.

Elle est fondée depuis la création de l'homme (Adam) sur l'idée que DIEU a institué l'homme sur la terre :

** "Quand ton seigneur dît aux anges : oui, je vais créer d'argile un être humain". (XXXVIII-71).*

1. Pour que l'homme réalise les desseins de DIEU, et qu'il réponde à DIEU de ses actes.

2. Pour qu'il jouisse des biens de la terre et qu'il profite de ses splendeurs dans les limites de la loi de DIEU (sur tous les besoins de l'homme) ?

3. Pour que l'homme soit sur terre dévoué à la cause de DIEU Miséricordieux (XXV-62).

Quant aux particularités de la mission de l'homme sur terre, cette mission :

i) se fonde sur un principe d'égalité et sur l'idée qu'il n'y a pas d'intermédiaire entre l'homme et DIEU.

ii) n'a pas été institué "ni au profit d'une race déterminée, ni en faveur d'une classe quelconque".

Cette mission sur terre se distingue par : Sa création (XCV-4) et Sa perfection :

"DIEU a créé l'homme en plus belle ordonnance". (XLV-4).

DIEU a créé l'homme exempt de toute déviation morale, à moins que cette déviation ne soit due à sa volonté.

iii) Sa responsabilité :

L'homme est responsable de sa conduite et de son comportement, le Coran est riche en versets rappelant cette responsabilité de l'homme et les peines qui l'attendent s'il trahit la mission qui lui a été confiée sur terre.

l'origine de l'homme

Le seigneur dit dans la sourate II, versets 30,31,32 et 33.

** Lorsque ton Seigneur dit aux anges : "Je vais établir un représentant sur la terre", ils dirent : "vas-tu établir quelqu'un qui fera le mal et qui répandra le sang, tandis que nous célébrons tes louanges en te glorifiant et que nous proclamons ta sainteté ?" Le Seigneur dit : "Je sais ce que vous ne savez pas".*

Il apprit à Adam le nom de tous les objets, puis il les présenta aux anges en disant « Faites-moi connaître leurs noms si vous êtes véridiques » ils dirent : Gloire à toi, nous ne savons rien en dehors de ce que Tu nous as enseigné, en vérité, celui qui sait tout, le sage".

Il dit : "Ô Adam ! Fais-leur connaître les noms" Quand Adam en eut instruit les anges, le Seigneur dit : "Ne vous ai-je pas avertis ? Je connais le mystère des cieux et de la terre ; je connais ce que vous montrez et ce que vous tenez secrets". (11-30, 31, 32, 33).

Le chercheur ne saurait comprendre la profondeur de l'idée de la création d'Adam tel qu'elle a été formulée par le Coran, qu'en se référant à l'état actuel de la science, et plus particulièrement à l'évolution embryonnaire.

Pour cette raison nous allons procéder à l'analyse de tous les versets cités auparavant (11,30, ...,33) de la sourate II (la vache).

** DIEU dît : "Je vais créer un être humain avec de l'argile" et déjà tous les anges s'en inquiètent. Et lorsque ton Seigneur dit aux anges : "Je vais établir un lieutenant sur la terre"*

Ils disent : "y établiras-tu quelqu'un qui fera le mal et qui répandra le sang pendant que nous célébrons tes louanges en te glorifiant, et que nous proclamons ta sainteté ? Le seigneur dît : "Je sais ce que vous ne savez pas".

Les anges, écrit Ibn Arabi, ne réalisaient pas ce qu'implique l'institution de ce représentant sur terre et ne réalisaient pas non plus ce qu'implique l'adoration essentielle de DIEU ; car chacun ne connaît de DIEU que ce qu'il infère de lui-même. Or les anges n'ont pas la nature intégrale d'Adam ; ils ne réalisaient donc pas les noms Divins dont la connaissance et le privilège de cette nature et par lesquels celle-ci le loue et le proclame saint“.

** Il apprit à Adam le nom de tous les êtres*.*

Pour nous, l'explication de ce verset se situe au niveau de créatures qui existaient à une époque ancienne (environ 5MA à 6MA), et nous pensons que les os trouvés dans les grottes de Choo Katia* par Marston, expliquent clairement le passage coranique lorsque les anges disent : “Vas-tu établir quelqu'un qui fera le mal et qui répandra le sang”.

Puis ALLAH présenta l'homme aux anges et les interrogea sur les noms Divins :

** Il apprit à Adam les noms de tous les êtres ; puis les présenta aux anges et dit : Appelez-les-Moi par leurs noms si vous êtes véridiques ». Ils dirent : "Gloire à Toi ! Il n'y a pas en nous de savoir, si ce n'est ce que tu nous as appris En vérité ! Tu es le savant, le sage ». ALLAH dit : "Ô Adam ! Fais leurs connaître leurs noms". Et lorsqu'il leur eut fait connaître leurs noms il dit : "Ne vous ai-je pas dit que je connais le secret des cieux et de la terre, et que je connais ce que vous montrez et ce que vous cachez ?". (11-33).*

Donc, le Coran nous fournit ainsi de précieuses indications. Il affirme :

1) La supériorité d'Adam sur toutes les créatures.

"Prosternez-vous devant Adam - Et il se prosternèrent, excepté Iblis". (1- 34).

"Et très certainement, nous avons donné de la noblesse aux enfants d'Adam. Et Nous leur avons procuré, sur terre comme sur mer, de quoi monter, et attribué d'excellentes choses comme nourriture, et nous les avons fait exceller d'excellence sur beaucoup de ce que Nous avons créé !". (XVII-70).

En effet, le Seigneur nous montre à plusieurs reprises, comment il a donné de la noblesse aux enfants d'Adam.

"Puis, quant à l'homme, lorsque son Seigneur l'éprouve en l'ennoblissant et en le comblant de bienfait". (LXXXIX-15).

2) Adam a commencé avec une grande capacité de mémoire, il pouvait apprendre, garder les informations et réciter ce qu'il a appris.

"Puis quand celui -ci les eut informés de ces noms". (11-33).

Donc, le Coran évoque l'existence d'Adam (créé d'argile) plus évolué que les créatures précédentes (allusions aux Australopithécus, aux néandertales...).

Nous ajoutons à cet exposé pour en confirmer certains aspects l'idée suivante :

L'homme est invité à méditer sur tout ce qui l'entoure dans cet immense univers, il doit regarder scientifiquement toutes les créatures et toutes les créations et méditer sur le soin infini avec lequel ce monde a été conçu et fait. Car par le biais de la science, l'homme peut arriver à comprendre ce qui peut à première vue paraître incompréhensible.

Le Coran & L'évolution embryonnaire

A - L'évolution embryonnaire selon la science :

Pour montrer la compatibilité de l'Islam avec la science, nous allons montrer ci-après les grandes étapes du développement embryonnaire chez l'homme selon les nouvelles découvertes.



[Fig.7] Versets 12,13,14 de la sourate NOE.

v12.Nous avons certes créé l'homme d'un extrait d'argile,

v13.puis Nous en fîmes une goutte de sperme dans un réservoir solide.

v14.Ensuite, Nous avons fait du sperme une adhérence ; et de l'adhérence Nous avons créé un embryon ; puis, de cet embryon Nous avons créé des os et Nous avons revêtu les os de chair. Ensuite, Nous l'avons transformé en une tout autre création. Gloire à Allah le Meilleur des créateurs !

Voici donc les étapes de l'évolution embryonnaire selon la science moderne :

1- Première semaine (fécondation et morula) :

Après la ponte, l'ovule est libéré par la rupture de follicule de Graf, entouré de ses cellules, et d'environ 5 ml de liquide.



[Fig.8] la libération de l'ovocyte par l'ovaire au moment de l'ovulation.

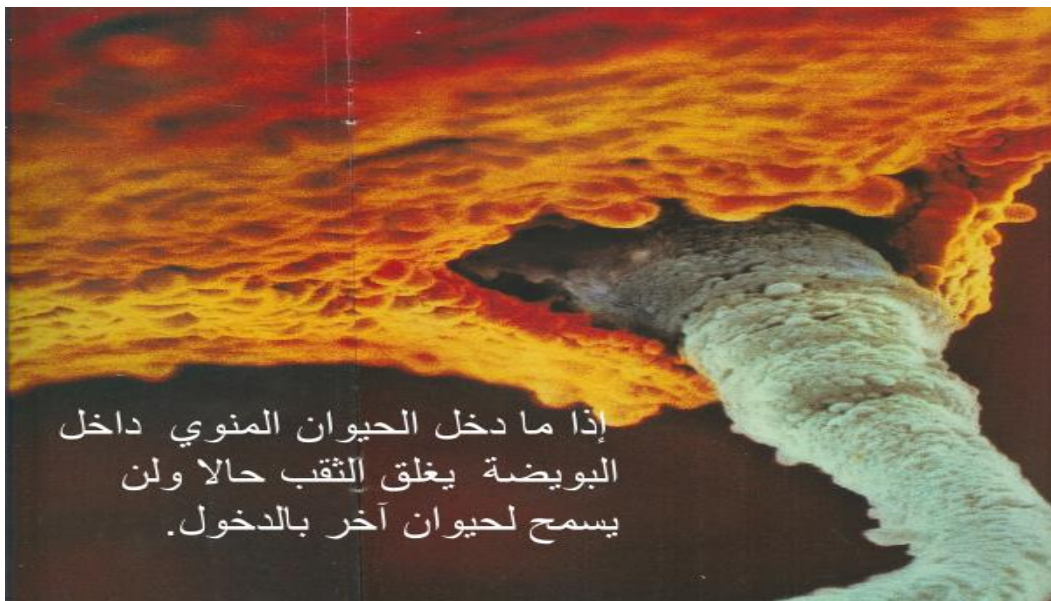
Le pavillon de la trompe, recueille l'ensemble du contenu folliculaire qui parvient dans l'ampoule tubaire.

Donc l'ovule pénètre ensuite dans la trompe de Fallope. Il faut noter que les millions de spermatozoïdes, projetés à proximité du col de l'utérus ne sont pas tous en mesure de féconder l'œuf,



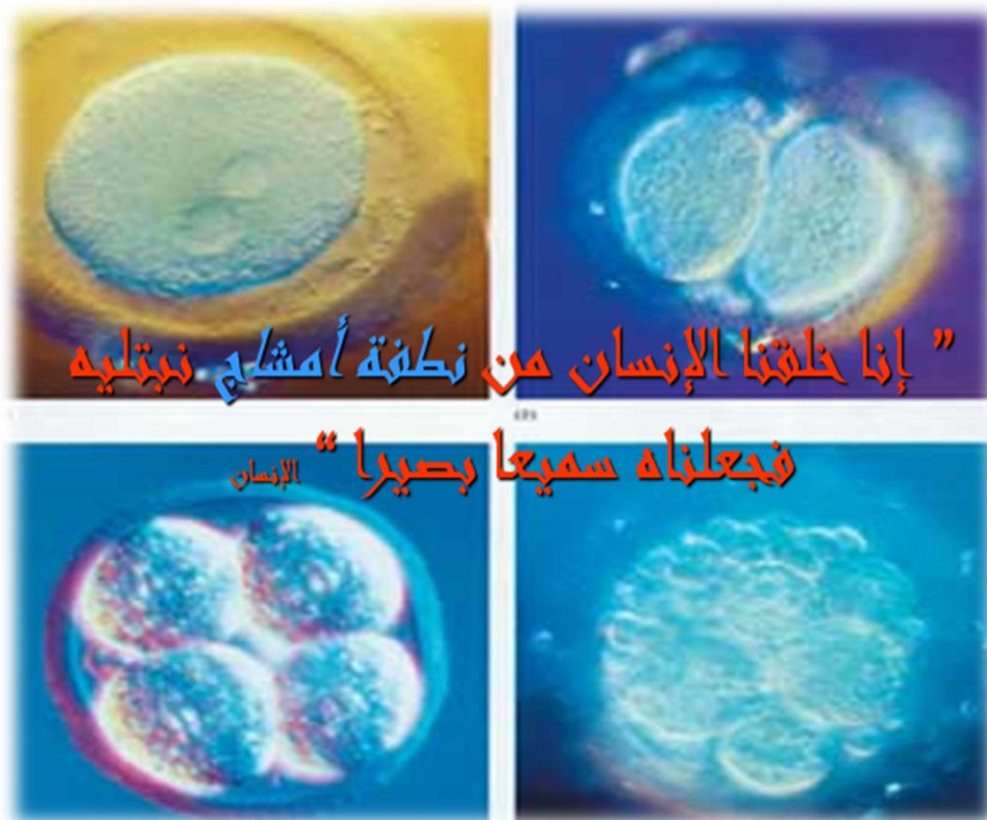
[Fig.9] Après libération de l'ovocyte par l'ovaire au moment de l'ovulation
 Verset 36 de la sourate Al quiyamat :L'homme pense-t-il qu'on le laissera sans obligation à observer?[LXXV :36]

seul (environ 20%) d'entre eux ont cette faculté au départ.



[Fig.10] Après libération de l'ovocyte par l'ovaire au moment de l'ovulation, celui-ci ne se laisse féconder que par un seul spermatozoïde (il devient Ovule , Nom Coranique)

Pendant le parcours qu'ils doivent emprunter un grand nombre d'eux meurt, et cette sélection s'arrête puisqu'un seul spermatozoïde (en général) réussit à percer le cytoplasme et à pénétrer à l'intérieur de l'ovule, et la fécondation a lieu dans les tiers externe de la trompe (c'est-à-dire les deux gamètes, mâle et femelle se fusionnent), ensuite l'œuf fécondé se divise, et il se dirige vers l'utérus



[Fig.11] Division de l'ovule fécondée en deux, puis quatre,huit,etc

Autrement dit l'œuf fécondé va progresser vers la cavité utérine en subissant des divisions en deux , quatre, huit, etc. (il s'agit d'une progression géométrique de raison deux).



[Fig.12] le voyage vers la nidation

2 - Deuxième semaine : La nidation

Dès le septième jour de grossesse, l'œuf va s'implanter dans la muqueuse utérine de la mère préalablement préparée pour



[Fig.13] la nidation quelque chose qui s'accroche appelée :Alaka

l'accueillir (elle représente la correspondance- la prise de contact - entre l'organisme matériel et son « œuf fécondé »).

3 - Troisième semaine : La gastrulation

La gastrulation a lieu du 16 -ème jours au 20^e jours au bout de



[Fig.14] forme comme machée de chaire

18^e jour de grossesse, une partie de l'ectoblaste se dessine en sillon neural, futur système nerveux.

4 - Quatrième semaine (20j à 29j) :

Dès la 4eme semaine de grossesse, le cœur bat et une circulation sanguine s'établit.



[Fig.12] Période des Os

5 - Dès la cinquième semaine, l'appareil urinaire prend naissance à partir des Mésoblastes, et l'appareil définitif prend place dans la région lointaine dans la cinquième semaine jusqu'à la fin de la grossesse.



[Fig.13] après un mois

Pendant cette période la tête de l'embryon est volumineuse par rapport à son corps, les bras et les jambes sont réellement visibles.

6 - A la sixième semaine, les yeux sont visibles, puis dans les jours qui suivent, la bouche est séparée des narines, les doigts de

la main sont séparés les uns des autres



[Fig.14] Après trois mois

7 - A trois mois, le sexe du fœtus est reconnaissable, le système pileux existe, les ongles ont poussé et les mamelles sont visibles.

B- L'évolution embryonnaire selon le Coran :

Après avoir exposé la partie expérimentale, nous allons lire la loi fondamentale prescrite par notre Seigneur. Ses enseignements règlent le déroulement de l'évolution de l'embryon. Il a évoqué (dans son livre) tous les problèmes de la vie sans rien omettre :

** "Nous n'avons, dans le livre rien manqué". (VI-38).*

Nous pourrions citer alors quelques versets, qui n'ont été acquis et précisés par la science qu'à une époque relativement récente et au fur et à mesure de la naissance et du développement de techniques nouvelles, en voici quelques-uns :

** "C'est Lui qui vous a créé de terre, puis de sperme, puis de quelque chose qui s'accroche (caillot de sang) ; puis Il vous fait sortir bébé pour qu'ensuite vous atteigniez vos pleines forces et qu'ensuite vous deveniez vieux, or tel parmi vous est achevé d'abord, et que vous atteigniez un terme dénommé. Et peut être comprendriez-vous ?". (XL-67).*

Ce sont ces lois qui définissent l'évolution de l'embryon et qui peuvent relier les grandes vérités de la création entre elles. Donc le musulman en quête de connaissance peut s'adresser aux savants qui déterminent ce savoir et ce quelle que soit leur religion.

D'autre part, le Seigneur nous décrit la stratégie de l'existence de l'homme et son incarnation :

** "L'homme compte-t-il qu'on ne le laissa pour rien ? N'était-il pas une goutte de sperme, de semence semée ? Et ensuite, de caillot de sang, tel que DIEU a créé puis arrangé puis fait de lui, le couple, le mâle et la femelle Quoi ! Un tel n'est-il pas capable de revivifier les morts". (LXXV-36, 40).*

Donc la création n'est pas un phénomène aléatoire mais un acte de rapport qui doit exister entre le Seigneur et son serviteur.

Nous trouvons aussi dans les versets coraniques un certain nombre de notions fondamentales qui ont été acquises et précisées récemment par la science, et au fur et à mesure de la naissance de microbiologie. Écoutons le Coran :

** "S'est-il écoulé pour l'homme un laps de temps durant lequel il n'était même pas une chose mentionnable". (LXXV-1).*

** "en effet, Nous avons créé l'homme d'une goutte de sperme mélangé, pour le mettre à l'épreuve, Nous l'avons fait entendre et voyant". (LXXVI-2).*

** "De quoi l'a-t-il créé ? D'une goutte de sperme, il l'a créée, puis il le détermine, puis le sentier il lui rend facile". (LXXX-18, 19 20).*

** "D'où vient l'homme ? Le Coran nous dit que l'homme est une création de Dieu, il a été créé d'une giclée d'eau. Que l'homme regarde donc de quoi il a été créé d'une giclée d'eau sortie d'entre lombes et côtes". (LXXXVI - 5, 6, 7).*

L'étude de ce verset montre que l'eau dont il est question n'est autre que le liquide séminal de l'homme qui se forme dans les testicules, laquelle formation est commandée au cours de notre vie sexuelle, par un organe situé entre les lombes et les côtes.

Alors peut-on prétendre que le Coran est l'œuvre du prophète Mohammed (Que DIEU lui accorde la bénédiction et la paix) ?

Conclusion Générale

1. L'homme a du mal à concevoir qu'un organe aussi complexe que le cerveau par exemple ait pu se construire grâce à un immense jeu de mutations dues au hasard et triées par la sélection naturelle.
2. Les finalistes classiques imaginaient que la construction de l'œil (par exemple) avait été guidée par une puissance intérieure ou extérieure à la matière.
3. Les biologistes modernes partisans de la théorie synthétique sont bien obligés d'admettre que les particules constitutives de la matière possèdent des propriétés intrinsèques si étonnantes qu'ils soient capables de fabriquer des organes d'une telle complexité et que l'on voit mal comment ces propriétés pourraient ne pas être le fait d'un pouvoir intelligent.

L'Islam est donc une religion rationnelle et logico spirituelle, il n'a cessé de s'adresser à l'homme universel, partout où il se trouve en s'adressant tant à son esprit qu'à son cœur.

Reste à dire, que l'Islam devait logiquement être la référence scientifique, être pratiqué, parce qu'il est capable de résoudre les problèmes auxquels nous devons faire face dans tous les domaines de la vie, enfin il offre ses avantages aux hommes de toute race, de tout rang social ; de plus, il cherche à aider, guider l'homme dans tous les domaines de sa vie.

Bibliographie :

+Charles Darwin, « L'origine des espèces », l'idée formulée en 1859, Wikipédia.

+A. Cournot, considérations sur la marche des évènements dans les temps modernes, Vrin, édition, 1974, pp384-390.

+ W. H. DOWDESWELL, Practical animal ecology, Methuen and Co Ltd, London, 1959.

+ Hervé Barreau, HAL Id: halshs-00137429

<https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00137429>

Preprint submitted on 21 Mar 2007 .

+Kharchaf Idriss, « Darwinisme entre le Coran et la science » en arabe, Ed 1999. Librairie Dar Amane, Rabat, Maroc.

+Yahoo>>Kharchaf Idriss. cv

+Google>>Kharchaf Idriss

+Marston Beat, livre de : “The prevalence of people”, January 1, 1955, Amazon

+Michael R. Dietrich, « The origins of the neutral theory of molecular evolution », Journal of the History of Biology, vol. 27, n° 1, 1^{er} mars 1994, p. 21-59 (PMID 11639258, DOI 10.1007/BF01058626).

+World59 Book Encyclopedia 1966

.

CURRICULUM VITAE

Kharchaf Idris

Crn.ijaz2008@gmail.com

<https://www.facebook.com/kharchaf.idris>

I -KHARCHAF IDRIS : Publications (Recherche)

1. **Kharchaf Idris**, « La complexité des algorithmes de classification hiérarchique des facteurs et le coût de la recherche du plus proche voisin » Doctorat d'Etat-ès Sciences en Statistique mathématique, Spécialité : Analyse des données, Département de mathématiques et informatique, Faculté des sciences de Rabat, université Mohammed V, Rabat16-7-2000.
2. **KHARCHAF IDRIS** « Coût de la recherche du plus proche voisin » - Comptes rendus de l'Académie des sciences - France (réf. I-432, 9/12/1987).
3. **KHARCHAF IDRIS** « Sur la recherche des plus proches voisins suivant une décomposition cellulaire de l'espace en classification », cahiers de l'analyse des données CAD : Vol. XII, n° 2 - 1987. CNRS - Paris - France.
4. **KHARCHAF IDRIS** « Sur la complexité des algorithmes de la classification hiérarchique » CAD. Vol XLL-1987. CNRS - Paris - France.
5. **KHARCHAF IDRIS** « Stylométrie et théorie des sources ». CAD Vol XII, 1989 CNRS - Paris - France.
6. **KHARCHAF IDRIS** « Reconnaissance de la structure des blocs d'un tableau de correspondance par la classification hiérarchique », CAD. Vol XIII, 1988 CNRS - Paris - France.
7. **KHARCHAF IDRIS** « Traitement informatique des verbes trilitaires hébreux ». Vol. I n° 7, revue RMAITS - 1989, Rabat - Maroc.

8. **KHARCHAF IDRIS** « Etude de la pollution métallique (cu, PI, Zn, Cu) : Témara-Kénitra » (revue chemosphere-Oxford-OX38JD-England, 1989. U.K.
9. **KHARCHAF IDRIS** « **Etude informatique de la stratégie de votes** », colloque international de mathématiques appliquées. Ecole Mohammedia des ingénieurs, Rabat 1992 - Maroc.
10. **KHARCHAF IDRIS** « **Etude statistique d'un problème en micropaléontologie** », CAD, X^{ème} colloque africain de micropaléontologie, Faculté des Sciences 29-30 Septembre 1987, Rabat - Maroc.
11. **KHARCHAF IDRIS** « **Les savants arabes en Andalousie** », colloque international, Faculté des lettres, 1993, Mohammedia - Maroc.
12. **KHARCHAF IDRIS** « **Analyse des votes à l'ONU** », thèse de 3^{ème} cycle Institut national supérieur des universités de Paris, Laboratoire de l'analyse des données, Paris VI, 1978 - France.
13. K. Lerhain, J. Auray, B. Khbaya, **I. Kharchaf**, Filali Maltouf - Nederland. "**phenotypic Characteristics of rhizobia isolates nodulating acacia species in the arid and Saharian regions of Morocco** [letters in Applied Microbiology, Revue 2000, 351-357] by
14. S.H. Mohamed, A. Smouni, M. Neyra, **I. Kharchaf**, A. Filali Maltouf "**Phenotypic characteristics of root modulating bacteria Acacia Spp. Grown in Libya**" by - Nederland (2000).
15. **KHARCHAF IDRIS** : **Distribution des noms dans les sourates du Coran** » CAH - Vol XI, 1986, n° 1, p : 19 - France.
16. **KHARCHAF IDRIS** : Analyse de la table pastorale de la Bible, Colloque international Belgique et Nice 1985, CAH-Vol. XI, 1986, n° 1, p : 23 - France.

17. **KHARCHAF IDRIS: “Pollution and data analysis “** The first conference of environmental problems - 14-16 April 1998 - Faculty of Agriculture Mutah University - karak - Jordan, p5.
18. **KHARCHAF IDRIS: »Cryptologie : “l’analyse informatique des sigles,Alif,Lam,Ra “** 3^o journées d’optique et du traitement de l’information ,optique 2002, Accepté , Ref : TI/17 ,18 Octobre 2002, Facultés des sciences de Kenitra . Maroc
19. **KHARCHAF IDRIS :« Classification automatique d’une matrice en bloc »**, Quatrième conférence internationale sur les Mathématiques appliquées et les Sciences de l’Ingénieur, CIMASI 2002 ; Accepté, Ref : MN16 – Casablanca 23-25/10/2002 -Maroc
20. **KHARCHAF IDRIS, « contribution de l’analyse des données dans le cryptage »**, article n°65, The second international conference of Mathematics, University of Aleppo- Faculty of science ,Alep ,Syria,26-30/10/2008

II- Participation aux membres de jury de thèse

1. Ahmed Mghari, E.H.Bouyakhf, F.Regragui, **Kharchaf Idris** ,A.Bouroumi , N.Zahid « **Pertinence des approches Neuronales comme Outils d’aide au diagnostic Biomedical. Application à l’Extraction et à la Classification des potentiels Evoqués Visuels** »,Doctorat d’Etat, spécialité :Traitement de signal,Faculté des sciences de Rabat, Rabat16/10/2003.
2. Ahmed AKhssas, A. Chalouan, L.Bahi, M. Souissi, **Kharchaf Idris**, A.Skalli, J.El Hassani, M.Dakki « **Contribution à l’étude des niveaux sableux à hydrocarbures du Miocene Post-nappe du Bassin du Gharb(Maroc)Application de l’analyse multidimensionnelle** » Doctorat d’Etat en Sciences Appliquées,Ecole Mohammedia d’ingénieurs,Université Mohammed V,Rabat25/1/2002.
3. Mohammed Benkhalifa, H.Bouyakhf, A.Mouradi, P.Gallinari, Y.Hlal,S.Kundu, **Kharchaf Idris**, « Contribution à l’intégration de la

connaissance Externe en Apprentissage Semi supervisé dans la catégorisation de textes », Doctorat d'Etat 12-10-2001 , Faculté des sciences, Rabat

4. Missbah el idrissi Mustapha ; **Kharchaf Idris** y jury « Contribution à l'étude physiologique et moléculaire de la fixation symbiotique de l'azote chez les arbres », Doctorat d'Etat, Faculté des sciences de Oujda, 23-11-1998 ,Oujda, Doctorat de 3^o cycle et DESA (contribution & participation)
5. Sabri Saadia, E.Bouyakhf, **Kharchaf Idris**, Abdellah Youssefi, M.Jihad,(Traitement automatique de la langue arabe :Extraction des racines des noms dérivatifs), DESA,Spé :Informatique, Télécommunications et Multimédia, Faculté des sciences & Institut National des postes et Télécommunications (INPT),Rabat,21-11-2005.
6. Assoudou Souad, S.Slaoui, J.M.Bernando, Y.Benghabrite, A.Chaoubi,B.Essebbar, **Kharchaf Idris** (Modèles bayésiens pour les chaînes de Markov)Doctorat,sp :Mathématiques Appliquées ,Faculté des sciences ,Département de Mathématiques,Rabat5/7/2003-Abdelmajid Meslouhi,Khalid Mohammed Idrissi,Yahya Hlal, **Kharchaf Idris**, El Hadri Abdellah,(Système d'administration,d'indexation et de recherche thématique dans le texte coranique),DESA,spé :Génie logiciel et technologies Avancées de l'informatique, Ecole Mohammedia d'ingénieurs,Rabat28/7/2004
7. Brahim Lahna, Yahya Hlal, **Kharchaf Idris** ,(Outils linguistiques pour les bases de données linguistiques multilingues),DESA, spé :Génie logiciel et technologies Avancées de l'informatique, Ecole Mohammedia d'ingénieurs, Université Mohammed V,Rabat ,DESA-GLTAI/2002

8. Aboud Salem, **Kharchaf Idris**, M.Mouline, A.Sbihi, (La décomposition en blocs diagonaux la plus fine) DESA, spé :statistique mathématique, Département de Mathématiques et Informatique, Faculté des sciences, Université Mohammed V, Rabat 2000-2002.
9. Lahcen Bouamrine, Yahya Hlal, M. Eleudj, **Kharchaf Idris**, Y. Souissi, N.Tounsi (conception et réalisation d'un moteur de recherche pour la veille de l'information multilingue sur Internet), DESA, spé :Génie logiciel et technologies Avancées de l'informatique, Ecole Mohammedia d'ingénieurs, Université Mohammed V, Rabat, DESA-GLTAI/Février 2002
10. Mohammed El Haddad, L. Bahi, J.E.Jellal,, R. Belkhader, M. Tijane, Kharchaf Idris, « contribution a l'étude des mécanismes de l'évolution de l'azote et du phosphore dans un système integer: Bassin Anaerobie-Chenal Algal a haut rendement », Doctorat en sciences appliquées, Université Mohammed V, Ecole Mohammedia des ingénieurs(EMI), 19-9-2000, Rabat
11. Nour-Eddine El Faddouli, Mohsin Eleudj, **Kharchaf Idris**, Yahya Hlal, Abdelilah Maach, (Boite à outils linguistique et applications), Diplôme de spécialité de 3^o cycle, spé :Informatique, Faculté des sciences de Rabat, université Mohammed V, Rabat 22-7-1999
12. Zahi Jarir, Mohammed Ali Taoud, yahia Hlal, Mohammed Bakrim, El Houssine Bouyakhf, **Kharchaf Idris**, Bahia Idrissi Kaitouni, (Mise en place de primitives morphologiques dans un environnement 4GL et application à une base de données terminologiques), Thèse 3^o cycle, spé :informatique, Faculté des sciences de Rabat, Université Mohammed V, Rabat 22-7-1997.
13. Youssef Iefdaoui, Mohammed Ali Taoud, yahia Hlal, Mohammed Bakrim, A. Benkiran, **Kharchaf Idris** (Base de données linguistiques), Thèse 3^o cycle, spé :informatique, Faculté des sciences de Rabat, Université Mohammed V, Rabat 21-7-1997.

14. Abdellah Ezzati, Y. souissi, Kharchaf Idris, M. Erradi, A. El Fallah, M. Trehel « Développement des méthodes d'analyse par les réseaux de petri, composition asynchrone » Thèse 3^o cycle, spé :informatique, Faculté des sciences de Rabat, Université Mohammed V, 11-septembre1997. Rabat
15. Mohammed Idrissi, Mohammed Ali Taoud, Y. Hlal, **Kharchaf Idris**, M. Bakrim, A. Benkirane, (Conception et Mise en œuvre d'une base de données terminologiques multilingues et outils d'exploitation), Thèse 3^o Cycle, Spé :Informatique, faculté des sciences, Université Mohammed V, Rabat 22-7-1997.
16. Mohammed Idrissi, Mohammed Ali Taoud, Y. Hlal, **Kharchaf Idris**, M. Bakrim, A. Benkirane, (conception et mise en œuvre d'une base de données terminologiques multilingues et outils d'exploitation), Thèse 3^o Cycle, Spé :Informatique, faculté des sciences, Université Mohammed V, Rabat 21-7-1997.
17. Youssef Lefdaoui, Mohammed Ali Taoud, Y. Hlal, M. Bakrim, A. Benkirane, **Kharchaf Idris**, (Base de données linguistiques), Thèse 3^o Cycle, Spé :Informatique, faculté des sciences, Université Mohammed V, Rabat 21-7-1997.
18. Mohammed Azouazi, M. Bakrim, **Kharchaf Idris**, Y. Hlal, A. Benkirane, (conception et réalisation d'un système d'aide à la traduction depuis et vers l'arabe), Thèse 3^o Cycle, Spé :Informatique, faculté des sciences, Université Mohammed V, Rabat 12-9-1997.-
19. Hicham El Hamri, **Kharchaf Idris**, M. Saghi, L. Idrissi, A. Benajiba, M. Moutawakil, (Etude de la contamination par les métaux lourds (Plomb, Cadmium, Cuivre, Chrome, Mercure) des mollusques marins prélevés sur la côte méditerranéenne marocaine oueste) Thèse 3^o cycle, spé :Biochimie, Faculté des sciences Dhar El Mehraz, Université Sidi Mohammed Ben Abdellah, Fès 20-12-1996.
20. Mohammed said Kahouadji, **Kharchaf Idris**, D. Moussaid, B. haloui, A. Berrahou, A. Berrichi, A. Melhaoui, (contribution à une étude ethnobotanique des plantes médicinales dans le Maroc

- oriental),Thèse de 3° cycle, Spé :Floristique-Ecologie végétale, Faculté des sciences de Oujda, Université Mohammed premier,Oujda11-11-1995
- 21.Mohammed Aziz El Agbani,E.Pattée, M.Bournaud,M. Dakki, J. Fontaine/ C :Kharchaf Idris ; « Le reseau hhydrogrpahique du bassin versant de l'oued bou Regrag(Plateau Central Marocain)Essai de Biotypologie »,Université Claude Bernard-Lyon1, Doctorat de 3° cycle,20 juin 1984, France
- 22.**Kharchaf Idris** ,(Application de l'analyse des données dans la politique internationale),Doctorat 3° Cycle, spé :Statistique mathématique(option : analyse des données),Institut national supérieur de l'université de Paris(INSUP),Laboratoire de Jean Paul Benzecri, Université Pierre et Marie Curie,Paris19-6-1978.
- 23.Jean-Daniel Azais,J.Delors,H.Tezenas du Moncel, Y.Simon, R.Dessal, Y.Chaigneau, **Kharchaf Idris** ,M.Guermani, (Enrichissement des tâches dans une entreprise d'assurances organisée en cellules de gestion)Doctorat 3° cycle,UER sciences des oragnisations,Université Paris IX Dauphine,Paris 1977, France.
- 24.Benaouicha Said,Aboutajedine, **Kharchaf Idris** ,Ahmed Rajouani « Constitution d'une base de données prosodiques : Modélisation du rythme de la parole arabe. Thèse de 3^{ème} cycle soutenue à Rabat, 1991, Faculté des Sciences de Rabat (F.S.R.)
- 25.Khalid Nafil,Y.Souissi, **Kharchaf Idris** ,M.Erradi,A. Elfalaah« Méthodes de modélisation et de validation de système distribués par les réseaux de Pétri. Thèse en informatique soutenue à Rabat, 1997, F.S.R.
- 26.« Extension objet de SQL. Thèse soutenue à F.S.R., Université Mohammed V, Rabat 1997
- 27.« Système de gestion et d'exploitation des statistiques du texte coranique. Doctorat de 3° cycle, F.S.R.,Université Mohammed V, Rabat, 1999,

28.Mohammed El Haddad, L.Bahi, J.E.Jellal, R.Belkhadir, M.Tijane, **Kharchaf Idris** « Contribution à l'étude des mécanismes de l'évolution de l'azote et du phosphore dans un système intègre » Doctorat 3^o cycle, EMI, Université Mohammed V, Rabat 18.09.2000.

III -**Encadrement** (Projet de recherche UFR)

1-Azzioui salwa, **Kharchaf Idris** ; mémoire de DESA[classification hiérarchique de données :Application sur un ensemble des fonctions mathématiques],UFR :Informatique, Télécommunication et Multimédia),Faculté des sciences & Institut National des postes et Télécommunications(INPT),Rabat,2004-2005.

2-Abdessalam Jakimi, Abdennaser Alanssari, **Kharchaf Idris** (Analyse de la sourate « Al Jatiaa ») UFR Informatique,Télécommunication et Multimédia),Faculté des sciences & Institut National des postes et Télécommunications(INPT),Rabat,2003-2004.

3-Hammoumi Dalila,Dib Rachida, **Kharchaf Idris** (Etude comparative entre le Coran et le Hadith), UFR Informatique, Télécommunication et Multimédia), Faculté des sciences & Institut National des postes et Télécommunications(INPT),Rabat,2003-2004.

4-Es-Saouabi Abdessamad,Elallali Abdelhadi,Abderrahim Bajit, **Kharchaf Idris** (Détection de cryptologie ,sourate Alkassasse) UFR : Informatique,Télécommunication et Multimédia),Faculté des sciences & Institut National des postes et Télécommunications (INPT),Rabat,2003-2004 .

5-El Rhaffari Ikram,Yahya Hlal, **Kharchaf Idris** (Résolution des pronoms et concepts)DESA, Département Genie informatique ,Ecole Mohammedia d'ingénieurs,Rabat2004.

6-Imade Benallam, **Kharchaf Idris** (La classification automatique d'Al Hadith selon la chaîne de ses rapporteurs)UFR :Architecture et conception des sstèmes(ACSYS), Faculté des sciences & Institut National des postes et Télécommunications (INPT),Rabat,2002-2004 .

7-Hamza Rayd, Hassan Edderai, Younes Lakhri, **Kharchaf Idris**(Etude de la sourate de Merie),UFR Informatique,Télécommunication et Multimédia, Faculté des sciences & Institut National des postes et Télécommunications (INPT), Rabat, 2004 .

8-Salwa Azzoui,Bouchra Dahani,Yassine Elghayam, **Kharchaf Idris** (Etude statistique de Tawhid Allah à partir du Coran)DESA Informatique, Télécommunication et Multimédia, Faculté des sciences & Institut National des postes et Télécommunications (INPT),Rabat,2002-2004

9-Imad Sassi, Mohamad El Ayachi, **Kharchaf Idris** (Les droits de l'homme ,Etude comparative entre le Coran et la convention de l'ONU), Faculté des sciences & Institut National des postes et Télécommunications (INPT),Rabat,2003-2004 .

10 –Alain Patrick Melengue, **Kharchaf Idris** , « SPSS Définition et méthodologie » (Projet – DESA : ITM –Département de physique- Faculté des sciences – Rabat -2003

11- Zouhair Elabbadi,Youssef El Fihri Fassi,nabil Elyaboud, **Kharchaf Idris** « Analyse d'un recueil des statistiques des accidents corporels de la circulation Routière » pour l'année 2001 – DESA :Informatique Télécommunication & Multimédia) .FSR- 10/4/2004 .

12 –El mehdi Hamzaoui, Abderrahim Sabour, **Kharchaf Idris**, « Analyse des cartes du Ciel » – DESA : informatique, Télécommunication et Multimédia – FSR , & INPT- 15/4/2004 .

13-Abra Oum El Kheir,Attaoui Fedoua,Belmekki Elmoustapha,Choulli Fatima,Serrar Ouafae, **Kharchaf Idris** « Etude comparative des droits de la femme en Islam(Coran & Hadith) à l'aide du logiciel SPSS » Faculté des sciences & Institut National des postes et Télécommunications (INPT),Rabat,2002-2004 .

14-Ismaili Alaoui El Mehdi, Elyousfi Abderrahmane,El Abdellaoui Hassane,Ayoub Fouad, **Kharchaf Idris** « Classification des médicaments » Faculté des sciences & Institut National des postes et Télécommunications (INPT),Rabat,2003-2004

15-Cherif Aly, **Kharchaf Idris** , »Présentation du Logiciel SPSS » , Faculté des sciences & Institut National des postes et Télécommunications (INPT),Rabat,2003-2004

16- Ababou Mohamed, Dadsi Khalid, **Kharchaf Idris**, » Analyse statistique des médicaments », Faculté des sciences & Institut National des postes et Télécommunications (INPT),Rabat,2002-2004

17-Guero Magali Salissou, Ouédraogo Jean Roger,Savadogo Yassia,Nahid Mohammed, « Analyse de l'apparition des étoiles dans le ciel » **Kharchaf Idris**, Faculté des sciences & Institut National des postes et Télécommunications (INPT),Rabat,2003-2004

18- El haji Mohamed Amine, **Kharchaf Idris**, « Application des méthodes de l'analyse des données sur des données de type parole », Faculté des sciences & Institut National des postes et Télécommunications (INPT),Rabat,2002-2004

19-Morjae Taoufik,Raoui Younés, **Kharchaf Idris**, Analyse prophétique, UFR Informatique,Télécommunication et Multimédia,

Faculté des sciences & Institut National des postes et Télécommunications (INPT),Rabat, 2004 .

20-El aiboud Nabil, **Kharchaf Idris**, « Traitement automatique des langues naturelle » UFR Informatique,Télécommunication et Multimédia, Faculté des sciences & Institut National des postes et Télécommunications (INPT),Rabat, 2005-2006

21- Rachid Hamdane, **Kharchaf Idris**, « Aide pour l'utilisation du Logiciel SPSS » , UFR Informatique,Télécommunication et Multimédia, Faculté des sciences & Institut National des postes et Télécommunications (INPT),Rabat, 2005-2006

22-Koum Ampiah,Ouendeno Tamba,Soungalo Dembélé, **Kharchaf Idris**, « Initiation au logiciel SPSS » UFR Informatique,Télécommunication et Multimédia, Faculté des sciences & Institut National des postes et Télécommunications (INPT),Rabat, 2002-2003

23- Pasteur Poda, **Kharchaf Idris** ,« SPSS, Définition et méthodologie »,analyse des données, DESA ITM 2001/2003, Novembre2002 UFR Informatique,Télécommunication et Multimédia, Faculté des sciences & Institut National des postes et Télécommunications (INPT),Rabat

24- Ezzahout Abderrahmane,Ali Fdal Ahmed,Belmekki Hamid, **Kharchaf Idris** , »Classification des Lycées, Région de Oujda ,Applications sur SPSS », DESA ITM 2002/2003, UFR Informatique,Télécommunication et Multimédia, Faculté des sciences & Institut National des postes et Télécommunications,(INPT),Rabat

25- Ilham Morino,Abderrazak Farghane,Hassan Oulemkdm, Tazzite Naima, Bouchaoua, Hakima, **Kharchaf Idris**, Université MohammedV, Faculté des sciences de Rabat,Année Universitaire2002/2003.

26-halmi Najat, Dihmani hanane, Msellak Fouad, **Kharchaf Idris**,
« Logiciel statistical Package for the social science » Université
MohammedV, Faculté des sciences de Rabat,Année
Universitaire2002/2003.

IV-Projets de recherche

(Licence-option :Analyse des données)
encadré par : Kharchaf Idris

- 1 –Produits importés de la C.E.E par le Maroc FSR –1992 Rabat
- 2 - Enquête menée sur les entreprises marocaines
- 3 - Hiérarchie des signes clinique
- 4 -Analyse de la Sourate Med (Que Dieu lui arrocorde la bénédiction et la paix) FSR 1992 -Rabat
- 5 -Analyse du discours du Roi Hassan II , FSR- 1992
- 6 -Les amalgames collés et non collés (médecine dentaire) Faculté de médecine , 1991 -Rabat
- 7 - Programmes de télévision (Analyse) 1992- FSR -Rabat
- 8 - Analyse des prix par secteurs (1993)
- 9 - La fonction d’encadrement et ses spécialités dans l’entreprise privée marocaine 1994 – (FSR – Rabat)
- 10 - Etude des exportations des phosphates (1979 à 1993)
- 11 -Anal Analyse statistique des données de l’office national des chemins de fer (1975 - 1993)

- 12 - Analyse des données d'une publication de conseil national de la jeunesse et de l'avenir sur les relations familiales « des femmes » (1993)
- 13 - Espacement des naissances et la sursis des enfants (enquête mondiale de fécondation. 1995 –FSR, Rabat
- 14 - Transport aérien (activités aériennes, passagers et leurs problèmes)
- 15 - Analyse du discours royal du mars 1995
- 16 -Pollution, 1996 – FSR - Rabat
- 17 - Contribution à l'étude de la problématique de la sécurité alimentaire des pays de l'O.C.I. 1996 –FSR -Rabat
- 18 - Initiation au logiciel SPSS – DESA ITM - Département de physique –FSR, Rabat -2003
- 19 -Complémentarité entre analyse factorielle et classification, DESA – FSR, 2002 – Rabat – Département de Mathématiques et informatique .