Fondation du savoir Europe – Méditerranée

Colloque de Rabat 24-26 Octobre 2010

La Mediterranee, Un pont entre l'Orient et l'Occident

Itineraries , dynamyques et circulation du savoir transmediterraneen

Prof Dr Mohieddine HADHRI

Qatar University

References bibliographiques

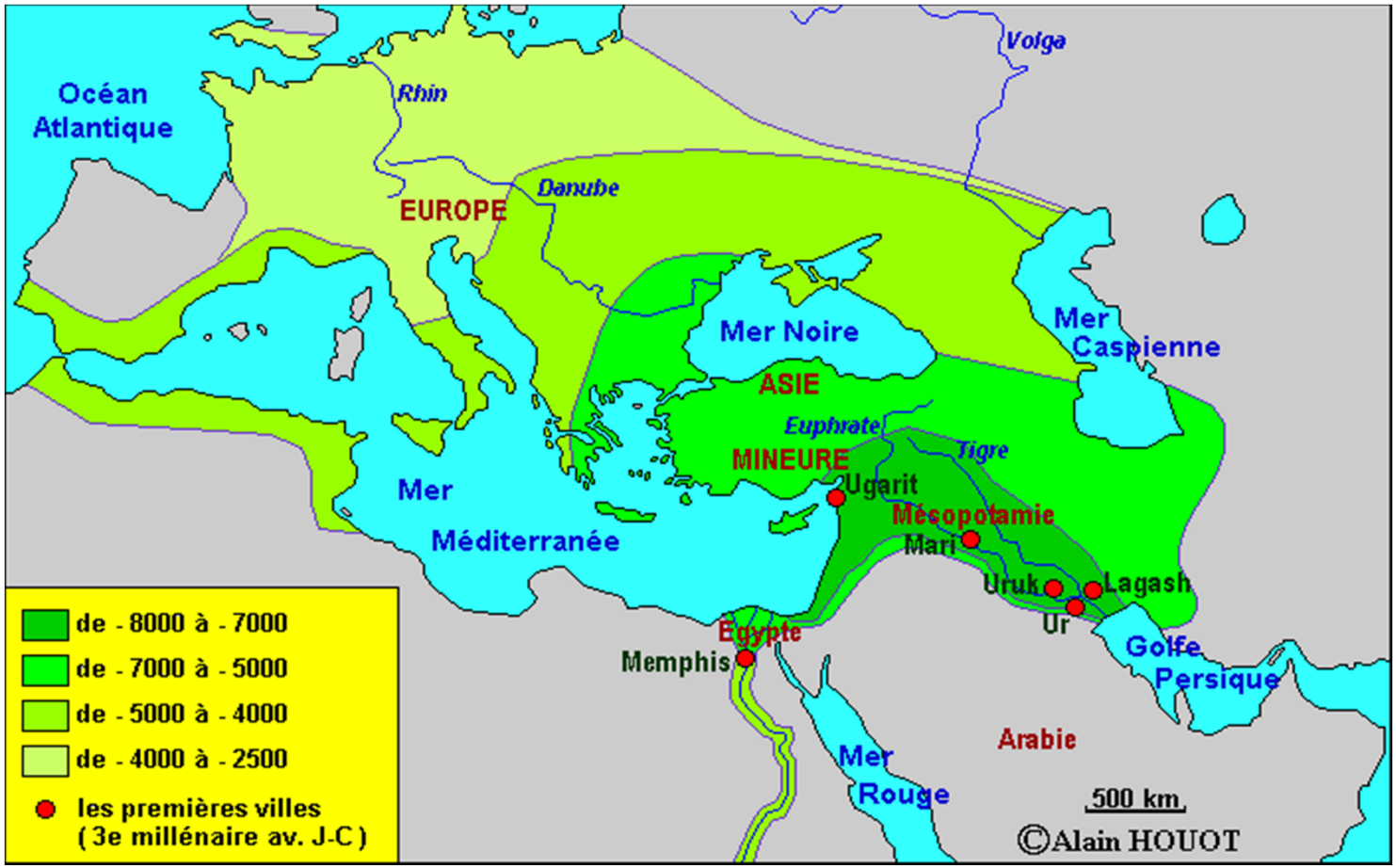
1. **Ahmad Jabbar** , *L'age d'or des sciences arabes* .Ed Le Pommier .Paris 2004
2. **Al Hassani Salim** , *1001 inventions ,Muslim Heritage in our World*,Foundation for Science Technology and Civilization. 2e Edition, London 2005
3. **Michel Balivet , La Méditerranée ou la circulation des savoirs :** *Pour un printemps des savoirs en Méditerranée",* Cycle de conférences organisé par la Maison méditerranéenne des sciences de l'homme, 16 juin 2009, Aix-en-Provence
4. **Joseph Meri**, *Medieval Islamic Civilization: An Encyclopedia ,*Edition Routledge ,London , 2005, 878 p
5. **Mohieddine Hadhri**, *La Mediterranee,Hier, Aujourd'hui et Demain : Un pont entre l'Orient et l'Occident* . karlsruhe University 2009
6. ***Proceedings of The First International Conference*** *on Arabs' and Muslims ' History of Sciences ; the Impact of Arabic and Islamic Sciences on Human Civilization* .University of Sharjah 24-17 march 2008

En guise de Preamble

« La Méditerranée a été une arène, un champ clos où, durant trente siècles, l'Orient et l'Occident se sont livrés des batailles. Désormais, la Méditerranée doit être comme un vaste forum sur tous les points duquel communieront des peuples jusqu'ici divisés. La Méditerranée va devenir le lit nuptial de l'Orient et de l'Occident . »

Michel Chevalet (le Globe 12 Février 1832)

La circulation du savoir illustre les échanges entre les rives de la Méditerranée



Cette longue période peut être divisée en quatre parties :

- **La 1ère chaîne du savoir** : (3000 ans Av JC) période ancienne de la Haute Antiquité moyen orientale : Mésopotamie (Babylone) + Egypte pharaonique + Phenicie (*patrie de la princesse « Europe » qui , selon la mythologie grecque, aurait été enlevée par le Dieu Zeus et emmenée en Crète*) Enfin Carthage .
- **La deuxième chaine du savoir**: période gréco-romaine (VI e siècle Av JC - 470 Ap JC) avec la chute de Rome et l'invasion des Barbares vers la fin du V e siecle Ap JC)
- **La 3ème chaîne du savoir** : L'ere arabo-musulmane qui a connu des grandes etapes dans le processus d 'essor des sciences et du savoir transmediterraneen (VII- XV e siècles)
- **La 4ème chaîne du savoir**: période européenne occidentale (XV-XX e siècle) de la Renaissance , les siècles des Lumieres, la révolution industrielle …jusqu' a nos jours

Le Moyen Orient antique : Berceau des civilisations et foyer des techniques et sciences humaines et religieuses

Suprématie de l'Orient sur l'Occident au cours de la Haute antiquite

- **La Mésopotamie, l'Egypte et plus tard la Phenicie et Carthage** furent le berceau de plusieurs civilisations millénaires qui ont marqué l'histoire de l'humanité entière à travers le patrimoine culturel, juridique et architectural qu'elles nous ont légué et dont se sont inspirées plus tard les autres civilisations et cultures à travers les quatre coins du monde.
- **9000 Av JC** : Premiere revolution agraire de l'histoire humaine en Mesopotamie puis dans le bassin du Nil en Egypte.
- **3100 Av Jc** : Invention de l'alphabet en Irak puis en Phenicie au Liban
- **1800 Av JC** : Adoption du Code Hammourabi, sorte de premiere constitution de l'humanite ,avec 284 articles regissant les institutions politiques, sociales et et religieuses.
- **Avenement du momotheisme Abrahamique religieux** avec le judaisme,le christianisme et l'Islam, ce qui constitua des mutations socio-politiques et spirituelles considerable a l'echelle de l'humanite.
- **Decouvertes des techniques hydrauliques et agraires,** + (Les jardins suspendus de Babylone) + Norias , barrages et canaux d'irrigation en Egypte.
- **Revolutions architecturales** (La Tour de Babel , Les Pyramides d'Egypte + Temples d'Abou Sembel, Palais du Louksor) constituent encore des merveilles jusqu'a nos jours.

Les Pyramides d'Egypte et les Jardins suspendus de Babylone, deux des Sept Merveilles du monde

Carthage, Un pole de puissance et de savoir en Mediterranee occidentale (814-146 Av JC)

- **Carthage, Metropole d'un vaste empire commercial en Mediterranee oocidentale** possedant de grands moyens de navigation maritime, des flottes commerciales et militaires. Les Romains avaient copie sur les Carthaginois leur premiers navires militaires
- **Carthage , un pole de savoir en Méditerranée :**
- **La Bibliotheque de Carthage** , la deuxieme apres celle d'Alexandrie selon Polybe, possedant des milliers d'ouvrages dont le premier Traite d'Agronomie de l'histoire de Magon
- **Les Ecoles et les Universites de Carthage** dont Apulee de Madaure, homme de lettre romain ayant visite Carthage au premier siecle ApJC, avait decrit et vante le rayonnement et les qualites educatives.
- **Les decouvertes et des expolorations geographiques.**En 480 Av JC : Hannon, Roi de Carthage , et Himilcon decouvrent l'Afrique Noire et l'Irlande .

Carthage et la suprematie navale en Mediterranee occidentale

II) La deuxieme chaîne du savoir au VI° siècle avant J-C

- **Publication de *L'Iliade et l'Odyssée* d'Homère au VIII e siecle**. Elle est consideree comme la premiere oeuvre littéraire écrite de l'histoire .
- **Apparition de l'histoire avec Herodote** , né vers 484 mort vers 425 av. J.-C. est un historien grec. Il a été surnommé le « père de l'Histoire » par Cicéron. Il est en outre considéré comme l'un des premiers explorateurs et qualifie aussi comme le pere de la geographie
- **Les philosophes naturalistes grecs** sont les premiers à séparer la médecine de la magie.
- **La période hippocratique au V e siecle Av JC**
- Né à Cos en 460 av. J.C. Hyppocrate , le naturaliste et medecin, marque le passage de la tradition orale à la tradition écrite : le corpus hippocratique

VI° siècle avant J-C
La deuxième chaîne du savoir

Socrate, Platon et Aristote et la naissance de la philosophie politique

- **L'Ecole d'Athenes**
- **Aristote (384 -322 av J.C)** Il est, avec son maitre Platon, le fondateur de la philosophie et de la science politique avec son oeuvre magistrale La Republique qui decrit les Cite ideale et le regime democratique .
- Son oeuvre Logique et l'Organon nous donnent les règles qui garantissent la rigueur d'un raisonnement rationnel.
- **La Bibliothèque d'Alexandrie**
- **En 331 av. JC, Alexandre le Grand fonde Alexandrie.**
- C'est la que la fameuse Ecole d'Alexandrie , la Bibliotheque vu le jour et qui contribueront a developper differentes sciences naturelles et experimentales. La dissection sur cadavres humains est autorisée.

146 av. J.C : Rome détruit Carthage et conquiert le monde helléniste

- **Le centre de gravité de la science se déplace de Carthage et d' Alexandrie vers Rome.**
- Rome a hérité du patrimoine culturel et scientifique grec , égyptien, carthaginois, pour fonder la civilisation romaine a l'echelle de l'espace méditerranéen.
- Les Romains, surtout des bâtisseurs, des juristes et des militaires, méprisent les abstractions de l'esprit et la medicine. A Rome, les médecins sont grecs et philosophes.
- Néanmoins, les Romains ont contribue a sauvegarder l'heritage grec jusqu'à la chute de Rome.

476 : Chute de l'empire romain d'Occident

Fin de la première chaîne du savoir

- **C'est l'avenement d'un christianisme totalitaire** qui marquera le debut du " Dark Ages" et qui dominera en Europe jusqu'au XIIIe siecle.
- **Pour Saint Augustin (354-430)** la seule vérité est dans la connaissance de Dieu. Il dénonce « le vain et curieux désir de recherche, appelé connaissance et science »
- **Saint Pierre Damien***: « Platon ? Je* le recrache ; Pythagore ? Je n'en fais pas cas. Euclide ? Je le congédie de même, ainsi que tous les rhéteurs avec leurs syllogismes. Une bonne bibliothèque doit contenir la Bible, le Nouveau testament, les Pères et quelques pieux auteurs. Un point c'est tout. »
- **Byzance: le triomphe de la religion sur la raison**
- Zénon ferme l'école nestorienne d'Édesse (439)
- Justinien ferme l'Académie de Platon et inaugure Sainte Sophie(529

Justinien ferme l'Académie de Platon et inaugure Sainte Sophie (529 Ap JC)

III) L'avenement de l'Islam et le debut de la troisieme chaine du savoir

- **Le nouveau contexte historique en Orient Mediterraneen : Apparition de l'Islam dans la presqu'île arabique au VII°siècle.**
- En moins d'un siècle l'Islam occupe un espace géographique, allant de l'Indus à la Loire,balayant l'empire Byzantin et l'empire Perse sassanide.
- **Ainsi demarra la troisieme chaîne du savoir : Transmission gréco-arabe**
- Les Arabes ont accès: aux livres grecs, notamment la bibliothèque d'Alexandrie, aux centres de traduction syriaques. ***Le prophete a recommande au musulman de partir en quete du savoir meme en Chine ,et depuis sa naisssance et jusqu'a sa mort"***
- **Bagdad, capitale de l'Empire Abbasside**, devient un Centre de rayonnement mondial reliant l'Orient et l'Occident , de la Chine jusqu'au Sud de la France .
- **Maison de la sagesse, « Beit Al Hikma » sous le Calife al-Mamoun (786-833)**

  A Bagdad, Le Calife al-Mamoun fait un rêve où Aristote lui dit que l'origine de tout bonheur est la connaissance philosophique. Le contact de l'Islam avec la pensée d'Aristote va induire un courant rationaliste, le courant M'otazalite.

Carte de l’expansion de l’Islam au VIII e siècle AJC

Le démarrage de la troisieme chaîne du savoir

- **En effet, à partir du VIIIè siècle,** la civilisation de l'islam s'est emparée de toutes les branches du savoir. Une langue commune, la prospérité et l'ampleur du territoire ont favorisé cet essor.
- **Avec les livres grecs traduits en arabe**, et la pensée rationnelle, la deuxième chaîne du savoir avait demarre .
- **Un vaste espace géographique** : le Monde arabo musulman , reliant l'Est et l'Ouest .
- **Une seule langue** : L'Arabe devenu langue du savoir scientifique depuis le 8 e siecle
- **Le Rôle du papier** ,du mot papyrus, qui provient de l'Egypte ancienne et surtout de la Chine va revolutionner les techniques de fabrication des manuscrits *" Souk Al Khattatin "* .

La médecine arabo-musulmane du VIII° au XIII° siècle

- **Les écoles arabo- musulmanes**

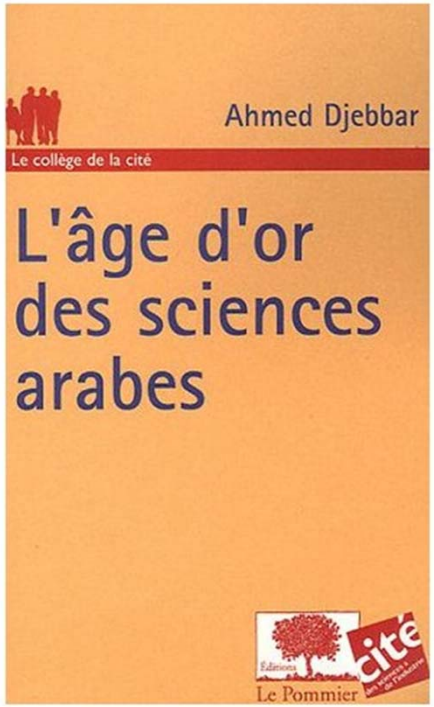
- **L'école de Shiraze en Perse : le medecin Al Razzi connu en Occident sous Rhazes (865-932)** a ete le premier fondateur des hopitaux de Bagdad et a ouvrir les Pharmacies .
- + Avicenne (980-1037) ,Philosophe, medecin connu pour avoir developpe les traitements orthopediques
- **L'école du Caire en Egypte : Ibn Hazm ou Alhazen (965-1040)+ Ibn Al Haytham (Traite d'Optique)+ Ibn al-Nafis (1213-1288**)
- **L'Ecole de Kairouan en Ifriquiya : Ibn Al Jazzar + Ishaq Ibn Imran Ishac Al Israili**, tous les trois ont contribue a l'essor de la medecine
- **L'Ecole d'Al Andalous en Espagne** : la medicine et la therapeutique arabes ont atteint leur apogee en Andalousie avec **Ibn Al Wafid et Ibn Zohr Avenzoar (1091- 1162) + Abulcasis (936-1013) + Averroès (1126-1198)**

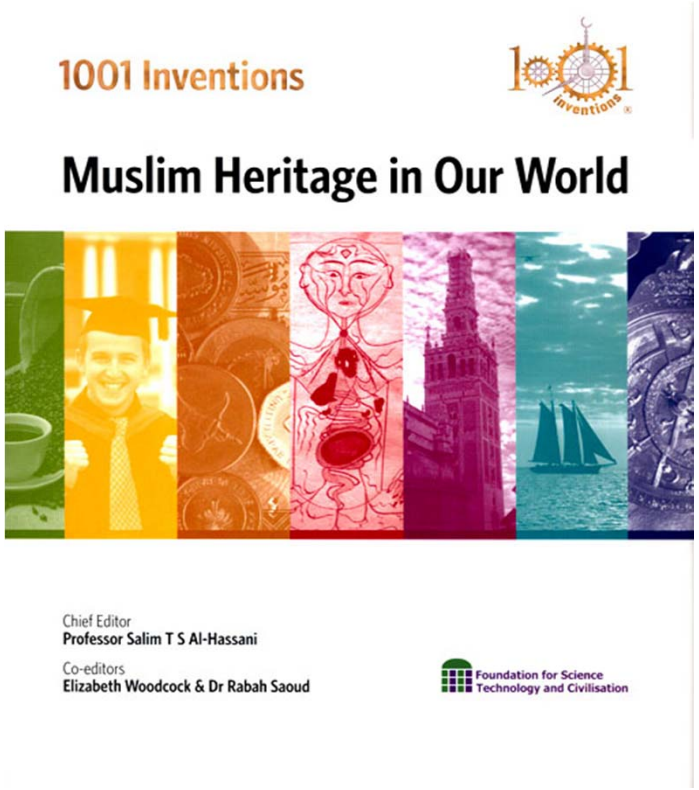
L‘ age d’or des sciences arabes au X-XIII siècle

- **Des contributions considérables**
- **Tous les héritages scientifiques de la Grèce, de l'Inde, de la Perse et de la Mésopotamie ont été étudiés**, assimilés et appropriés par la civilisation arabo-musulmane, qui les a, à son tour, perfectionnés.

  Cette éclosion scientifique puissante et multiforme a considérablement enrichi des matières aussi diverses que la médecine, la géométrie, l'astronomie ou la mécanique.
- **Symbole de cet âge d'or, les mathématiques connurent un essor formidable.**
- Non content d'instaurer le système de numérotation de un à neuf, encore utilisé aujourd'hui, d'investir le zéro du statut de nombre, les arabes créèrent deux nouvelles disciplines, **l'algèbre et la trigonométrie** avec des grands mathématiciens célèbres tels qu’Al Quarizmi (Logarithmes).

Encyclopedie des inventions islamiques

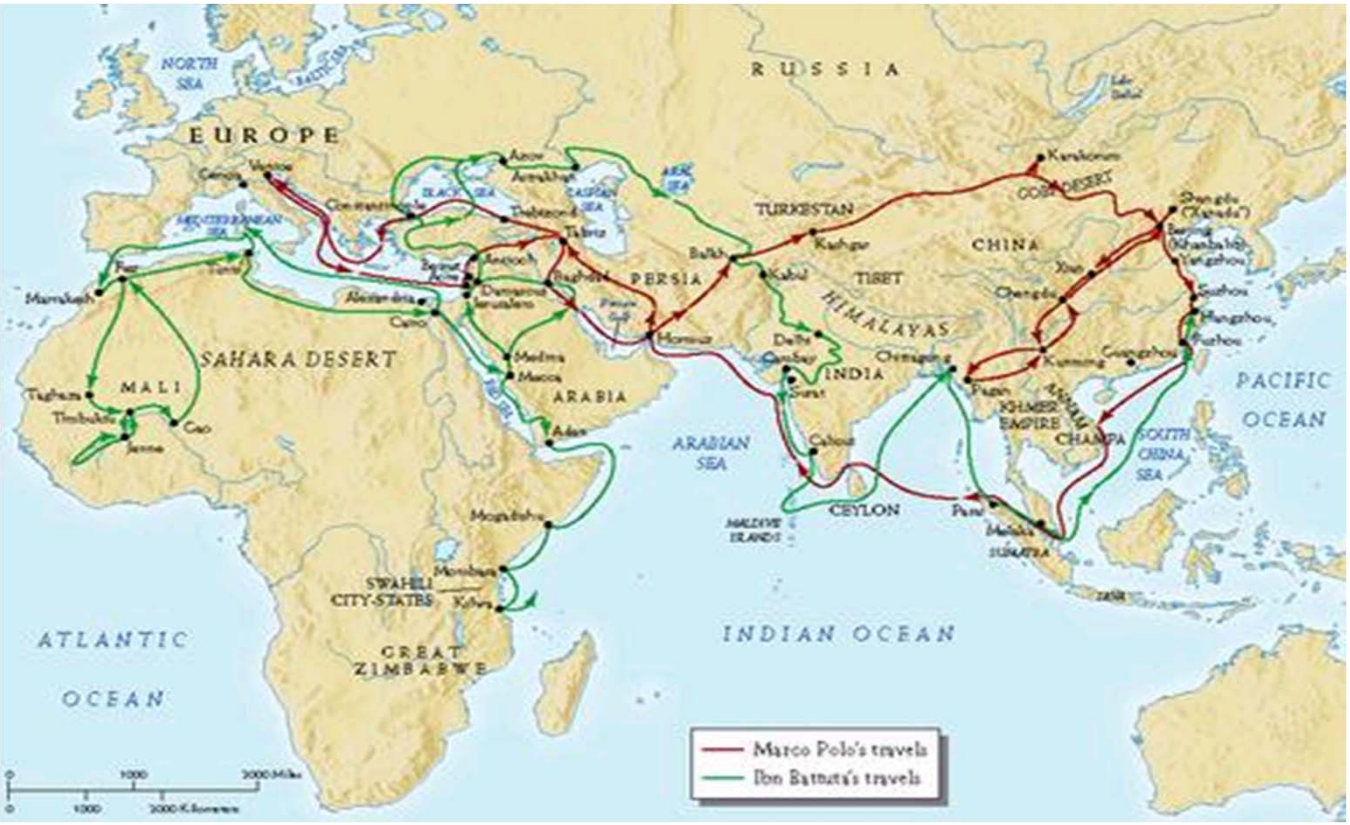




L'age d'or des sciences arabes au X-XIII siècle

- **Essor de l'astronomie et de la cartographie**
- Accordant également une importance capitale aux astres, ils conçurent le plus vieil outil pédagogique de **l'astronomie :**
- **En 1157 , le globe céleste** ou **Planisphère a été mis au point par Al Idrissi et offert a Roger II en Sicile . C'est la fameuse Table de Roger**
- **En 1236 : le premier Observatoire astronomique fut installe a l'Universite Al Mustansiriyyah a Bagdad . L'Ecole d'astronomie arabe a atteint son apogée.**
- Sur terre, comme leur religion exigeait de connaître la position de La Mecque, ils s'ingénièrent à améliorer **la cartographie a entreprendre les Voyages et découvertes géographiques « Adab Al Rihla »** et inventèrent les premiers instruments permettant de se repérer dans l'espace et sur mer « l'Astrolabe . »
- **Ahmad Ibn Fadhlan ne a Bagdad en 921,** Ambassadeur parti de Bagdad a la découverte de la Scandinavie en passant par la Russie et les Balkans.
- **Ibn Battuta , (1304-1369) le Marco Polo arabe** parti de Tanger jusqu'en Chine et ayant parcouru prés de 120.000 km en vingt ans .

Les deux periples respectifs de Marco Polo et d'Ibn Battuta



XIII°-XIV° : Fin de la deuxième chaîne du savoir

- **Les invasions Mongoles a l'Est** avec la destruction de la bibliothèque de Bagdad (1258).
- **1492 La Reconquista espagnole a l'Ouest avec la Chute de Grenade**, dernier bastion de la civilisation musulmane en Espagne. Decouverte la meme annee de l'Amerique par Christophe Colomb
- **1527 Avec Vasco de Gama, l'Occident découvre les routes de commerce maritime** : Inversion de la balance des échanges commerciaux et debut du declin arabe en Mediterranee.
- **Bref, après 8 siècles de compétition entre l'Islam et le Christianisme**, alors que tout laissait penser que l'Islam allait triompher, c'est la chrétienté occidentale, qui lui passe devant pour devenir le visage de la Renaissance et de la modernite .

IV) La quatrieme chaine du savoir

L'importation de la science gréco-arabe par l'Occident moderne

- **Du XIII au XV siecle** : Jamais la Mediterranee n'a connu un phenomene aussi profond, aussi extensif et aussi durable que celui des processus de transfert scientifique du Monde arabo-islamique vers l'Europe chretienne.

  Johannes Pederson, orientaliste americain , estimait dans sa these intitulee ***"The Arabic Book "*** soutenu en 1946 a Princeton, que le nombre de manuscrits dans le Monde arabe islamique a la veille de l'invasion mongole en 1258 etait de l'ordre de Trois millions de copies .Il y en avait 20 milles a la Bibliotheque du Vatican a Rome et 15000 a la Sorbonne a Paris a la meme époque.

  Thobby Huff, 1984 ***"The Early Rise of Modern Science : Islam,China and the West"*** confirmait la suprematie scientifique du monde arabo-islamique sur l'Occident medieval chretien jusqu'au XV e siecle dont Ibn Khaldun a ete l'un des derniers temoins.

Les trois voies de transfert du savoir Sud/Nord en Mediterranee du XIII au XV e siecle

Les historiens identifient trois voies de ce processus de transfert du savoir Sud/Nord.

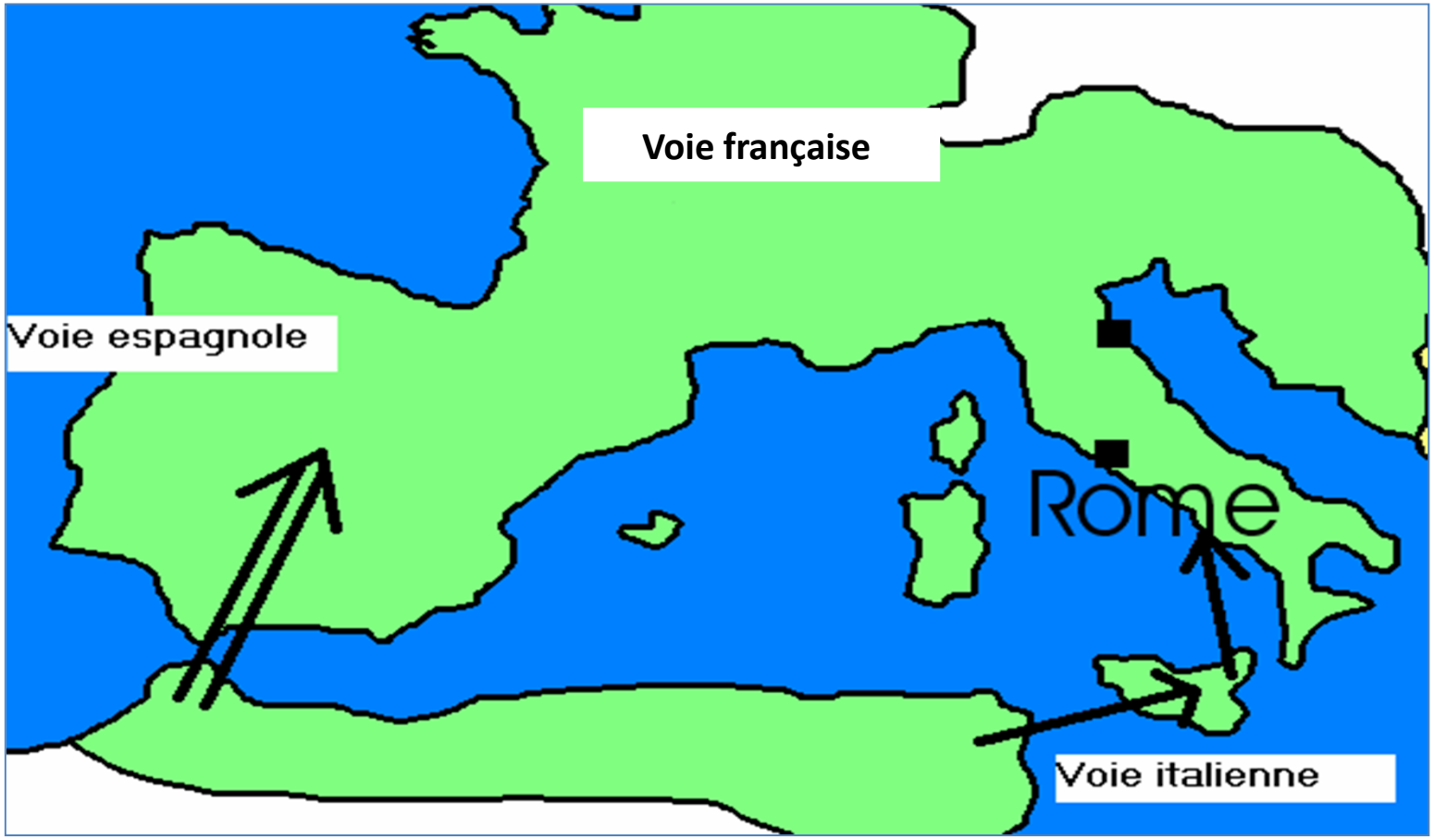
- L'Italie du sud : la voie italienne avec la Sicile et Salerne
- L'Espagne : la voie andalouse avec Tolede , Cordoue, Seville
- La France avec l'Ecole de Chartres

XIII°siècle : la création des universités

- Émergence des villes, Caisse de résonance pour les traductions.

Bologne (1123) Montpellier (1220) Paris (1215) Padoue (1228**)**

Les trois voies de transfert du savoir Sud/Nord en Mediterranee du XIII au XV e siecle



L'Italie du Sud : la voie italienne avec Salerne,Bologne et la Sicile

- **L'Ecole de Salerne au XI siecle avec Constantin l'Africain**
- L'arrivée de Constantin l'Africain de Kairouan au XI°siècle va doper l'École de Salerne, fondée deux siècles plus tôt. C'est le premier foyer d'enseignement académique de la médecine en Italie .
- **La Sicile Normande** : Un pont entre l'Islam et la Chretiente (Frederic II (1194-1250) puis Roger II de Sicile) sont fascinés par l'architecture et la science arabes. C'est l'epoque ou Al Idrissi concoit le premier planishere qui confirme que la terre etait spherique bien avant Copernic .
- **Universite de Bologne :** la 1ère université en Europe sous Les Ordres mendiants Dominicains et Franciscains

L'Espagne : la voie andalouse avec Tolede , Cordoue, Seville

- **Grand mouvement de traduction** autour de l'évêque Raymond et du Roi Alphonse X.
- **Traduction de l'arabe au Castillan** par les érudits hébreux, puis du castillan au latin par les érudit latins.
- **L'Ecole de Tolede** a servi tout au long du XII-XIII siecle de foyer actif de traduction des manuscrits islamiques vers les langues latines.
- **Gérard de Cremona (1114-1187)** est l'un des artisans de ce transfert technologique vers l'Occident.

La Voie Française avec l'Ecole de Chartres , Montpellier

- **La faculté de médecine Montpellier** : la 1ère en France. Double influence de par sa situation géographie : **Italienne: Salerne** et **Espagnole:** médecins juifs et arabes.
- **1270 Fondation de la Sorbonne**: Émergence d'une pensée scientifique en Occident. **Paris:** Le lieu du choc entre l'approche théologique et l'approche rationnelle avec la decouverte d'Averroes.
- **L'Universite de Chartres :** Le christianisme remet l'homme au centre de la création. Il renoue avec l'héritage gréco-arabe. C'est le retour d'Aristote et de Pythagore.

- **1386:** Fondation de l'Universite de Heidelberg ,la plus vieille universite en Allemagne. Gutenberg decouvre l'imprimerie.

- **XVI -XVIII e siecle confirmera l'essor des progres techniques et scientifiques de l'Europe moderne** .
- Ce fut le debut d'une renaissance qui conduira a la Revolution industrielle du XVIII e siecle ,prelude a la domination et la suprematie europeenne du XX e siecle .

Conclusion Générale

- **La Mediterranee a ete a travers l'histoire** une veritable plateforme de contacts, d'echanges commerciaux , culturels et scientifiques.
- **Le Monde arabo-islamique** a constitue un veritable pont horizontal Est-Ouest de dialogue et de transfert du savoir, des idees et des cultures entre l'Orient et l'Occident allant de la Chine, l'Inde et la Perse jusau'a l'Espagne ,
- Mais aussi un pont vertical entre le Nord et le Sud allant du coeur de l'Afrique noire jusaqu'a la Scandinavie. A travers la Mediterranee.
- Resusciter cet heritage, ce patrimoine commun transmediterraneen en creant un **Espace de savoir Europe –Mediterranee** constitue une initiative salutaire , fructueuse et opportune dans les temps presents.
- **Cette Fondation Europe-Mediterranee** vient au bon moment pour redonner une chance a la Mediterranee pour une nouvelle resurrection , un nouveau foyer de progres et de stabilite entre l'Europe et le Monde Arabe faute de quoi c'est le Pacifique qui deviendra la nouvelle Mediterranee du XXI siecle .