

# Pharmacien et Recherche scientifique

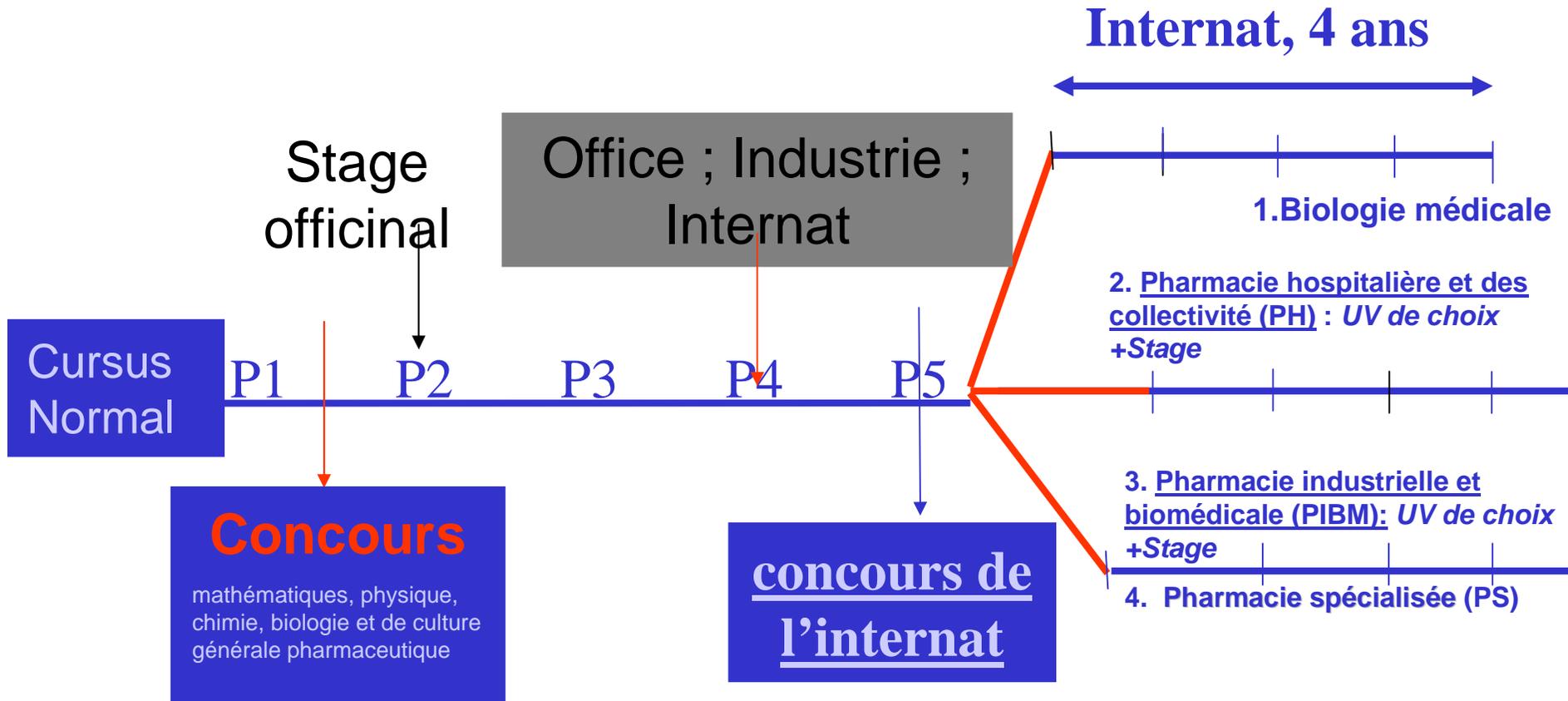
*Boubacar Traoré, Pharm.D., Ph.D.*  
*Abdoulaye Djimdé, Pharm.D., Ph.D.*  
**FMPOS/DEAP/MRTC**

*8<sup>èmes</sup> Journées de Formation et d'information  
de l'Ordre National des Pharmaciens du Mali  
21-22 février 2009*

# Plan

- **Voies d'accès du pharmacien à la recherche scientifique au Mali**
- **Différentes fonctions du Pharmacien**
- **Pharmacien et médecine Traditionnelle**
- **Pharmacien d'Officine**
- **Pharmacien Hospitalier**
- **Pharmacien d'industrie: UMPP**
- **Pharmacien dans les services centraux du Ministère de la santé: INRSP, CNAM, DPM**
- **Difficultés du pharmacien**

# Schéma du Coursus de Pharmacie



la **6ème année** se compose de cours, d'un stage professionnel de 6 mois et de la soutenance de la *thèse d'exercice*

**Conclusion:** Coursus du *Diplôme de Docteur en pharmacie* = 6 ans ou 9 ans pour les internes en Pharmacie

**La nature des études pharmaceutiques  
permet au pharmacien diplômé au Mali  
d'accéder largement à la recherche  
scientifique.**

# Pharmacien diplômé de la FMPOS

## Peut prétendre exercer :

- PHARMACIEN OFFICINAL
- **INDUSTRIES de SANTE** allant de la "Recherche" à la "Conception", à la "Fabrication", au "Marketing" et à "l'Autorisation de mise sur le marché" (**AMM, VISA DPM**) des médicaments.
- Hôpital
- chercheurs ou d'enseignants chercheurs dans les grands organismes de recherche (**MRTC, CNAM , INRSP**)
- Administrateur en charge de la Santé, de l'Environnement, de l'Industrie, de la Recherche, de la Protection sociale, etc...

# Vocation première du pharmacien

Le **PHARMACIEN** est appelé à exercer des fonctions **diverses et polyvalentes** dans les **SYSTEMES DE SANTE** et de **SOINS** au Mali.

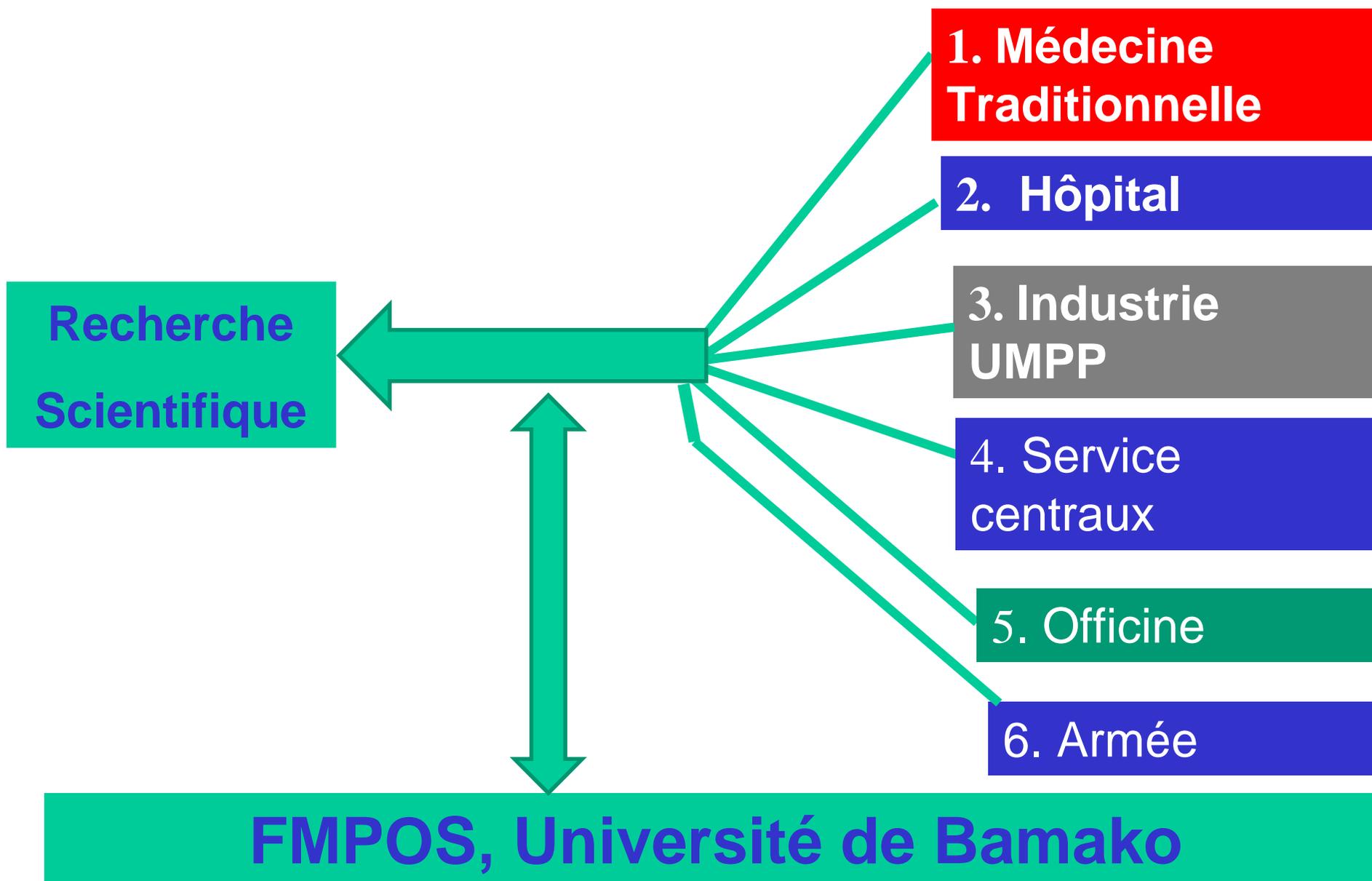
Bien entendu, la vocation première du pharmacien est la **DELIVRANCE DU MEDICAMENT** à l'**OFFICINE (PHARMACIES)** ou à l'**HÔPITAL**. Cet acte apparemment **SIMPLE** est en réalité très **COMPLEXE**.

Il nécessite une formation presque **encyclopédique**=  
**POLYTECHNICIEN** de la santé

# Fonctions du pharmacien au Mali

- **Officine** : vente et dispensation de médicaments
- **Hospitalier** : biologie médicale, pharmacie hospitalière
- **Industrie** : Recherche et développement
- **Universitaire** : enseignement et recherche

# Voies d'accès du pharmacien à la recherche scientifique au Mali



# 1. Médecine Traditionnelle

- **Rôle de Division Médecine Traditionnelle (INRSP)**
- **Recherche et Développement**
- **Valorisation des plantes médicinales**
- **Pharmaciens pionniers**
  - Pr Mamadou Koumaré
  - feu Pr Harouna Keita
  - Pr Drissa Diallo
  - Pr Rokia Sanaogo

# 2. Pharmacien en milieu hospitalier

- **Pharmacien d'hôpital**
  - Gestion et dispensation des médicaments et dispositifs médicaux: Exemple: ARV et rôle central dans la lutte contre le VIH/SIDA
  - Identification des toxiques au cours des intoxications aiguës
  - Essais cliniques conduit en milieu hospitaliers
- **Pharmacien biologiste**
  - dépistages des malades
  - Suivi biologie des malades
  - diagnostic des maladies
  - Mise au point et validation des outils de diagnostic
  - Essais cliniques
- **Pharmaciens pionniers**
  - feu Pr Ama Cissé
  - Pr Gaoussou Kanouté
  - Pr Benoit Koumaré
  - Dr Loseni Bengaly

# 3. Pharmacien d'industrie

- UMPP
- Développement de médicaments générique : dossier de bio équivalence, cas des antipaludiques et des ARV
- Recherche et développement de nouvelles molécules
- Plan d'Assurance qualité
  
- **Pharmaciens Pionniers**
  - Pr Alou Keita
  - Pr Ousmane Doumbia
  - Dr Boubacar Kanté

## 4. Pharmaciens des services centraux de la santé

- INRSP
- CNAM
- CNTS
- DPM
- LNS
  
- **Pharmaciens Pionniers**
  - Pr Goussou Kanouté
  - Pr Ousmane Doumbia
  - Pr Flabou Bougoudogo
  - Dr Minkaila Maiga
  - Pr Benoit Kanouté
  - Dr Mounirou Baby

# 5. Pharmacien d'officine

- Encadrement des thèses et mémoires
- Recherche à l'officine
- Formation continue
- **Pharmaciens pionniers**
  - Dr Boubou Coulibaly
  - Dr Rémy Arama
  - Dr Cécile Dembélé
  - Dr Moussa G Dial
  - Dr Atimé Djimdé

# 6. Pharmaciens des Armées

- Fonctions du pharmacien
- Administrateur
- Encadrements de Theses et Recherche

- **Pharmaciens pionniers**

Pr Elimane Mariko

Dr Souleymane Diallo

Dr Diarra (INRSP)

# 7. Pharmaciens Universitaire

- Enseignement
- Recherche
- **Pharmaciens (PharmD. PhD.)**
  - [Dr Boulkassoum Haidara](#)
  - Pr Boubacar Cissé
  - Pr Amagana Dolo
  - Dr Saibou Maiga
  - Dr Ousmane Koita
  - Dr Abdoulaye Djimde
  - Dr Boubacar Traoré
  - Dr Mahamadou Diakité
  - Dr Bourema Kouriba
  - Dr Aldiouma Guindo
  - Dr Mamadou Coulibaly

# Contribution des pharmaciens du DEAP dans la lutte contre le paludisme

- Contribution dans la compréhension des manifestations de la maladie: physiopathologie du paludisme grave et du paludisme chez la femme enceinte
- Contribution dans les stratégies de préventions : TPI, moustiquaires imprégnées (PNLP)
- Contribution dans la connaissance des mécanismes de résistance du paludisme aux antipaludiques
- Validation des essais cliniques sur les combinaisons d'antipaludiques : avantages des CTA, et rôle du pharmaciens dans la conduite essais cliniques
- Mises au point et validation d'outils de diagnostic du paludisme

# Difficultés du Pharmacien au Mali

- Nécessité d'une formation postuniversitaire
  - Absence d'une véritable politique de formation des Pharmaciens
  - Difficulté de réinsertion pour ceux qui se "débrouillent" pour s'auto-former
- Problème du renouvellement du corps enseignant en Pharmacie
- Absence d'infrastructures adéquates pour la formation des nouvelles générations de Pharmaciens

# Remerciements