

# **EBOLA Retour d'expérience d'un ESR**

## **CHU BICHAT-CLAUDE BERNARD**

### **Session « Maladies à virus EBOLA : Mesures de Prévention »**

Bertrand Le Corre – CPP Pôle Infectieux  
Isabelle Lolom - EOH  
HUPNVS – Site Bichat – Claude Bernard (APHP)  
46, rue Henri Huchard  
75877 PARIS Cedex 18



24<sup>ème</sup> Journée Annuelle du GERES - -- Paris 05/12/2014

## ***EBOLA – Retour d'expérience d'un ESR : CHU Bichat Cl Bernard***

### **■ Etablissement REB : une histoire ancienne**

- Suspicion FHV, bioterrorismes (poudres), pathogènes émergents (SARS, H1N1, coronavirus ...)
- Laboratoire : pièce biotox, laboratoire L3 (2003)
- SMIT : 7 chambres en dépression

### **■ Cellule REB :**

- SMIT, Réa médicale, SAU, laboratoires (secondairement élargie : maternité, anesthésie, ...)
- Direction, direction des soins, communication, gestion des risques
- EOH, Med du travail
- Mars-avril 2014, puis 1/semaine depuis début août
- Listes de diffusion

- **Décisions collégiales,**
- **Coordination des actions**
- **Communication**

## *EBOLA – Retour d'expérience d'un ESR : CHU Bichat CI Bernard*

---

### Bilan à 7 mois

#### ▪ **Accueil de 8 « cas possibles »**

- Médecin EPRUS retour de Guinée
  - Patient dans hôtel retour + fièvre
  - Patient à domicile retour + fièvre
  - Étudiant 21 ans Guinée / fièvre Roissy
  - Journaliste retour de zone épidémique
  - Volontaire retour de zone épidémique...
  - Retour de Bamako, hospitalisation clinique P...
  - Retour Conakry contact personne dcd ?
- + 2 cas « possibles » : déclassement à leur arrivée

## *EBOLA – Retour d'expérience d'un ESR : CHU Bichat CI Bernard*

---

### MESURES DE PREVENTION

#### **Plusieurs niveaux de recommandations évolutives**

- **International** : OMS, avis d'experts et des sociétés savantes (CDC)
- **National** : HCSP, InVS, AR
- **Institutionnel** : AP-HP
- **Local** → ESR
  - Réflexion en interne des circuits des patients
  - Adaptabilité des locaux/services
  - Formation aux modalités d'habillage/déshabillage
  - Gestion des déchets / des équipements et de l'environnement

## EBOLA – Retour d'expérience d'un ESR : CHU Bichat Cl Bernard

### SERVICES DE PREMIERE LIGNE

\*Effectifs cibles → à former aux procédures REB

#### HOSPITALISATIONS



#### Maladies Infectieuses

- Unité REB – 7 lits (chambre dépression)
- SAS entrée / sortie
- 1 lit d'accueil disponible 24h/24
- Effectifs\* → 110 (49 IDE ; 32 AS ; 7 MED ; 5 cadres)



#### Réanimation Médicale (Unité de 20 lits)

- Pas de SAS entrée / sortie : 3 lits bloqués
- Si cas possible : 3 lits bloqués puis 5 lits
- Effectifs\* → 119 (67 IDE ; 38 AS ; 10 MED ; 4 cadres)

#### URGENCES



#### Urgences Générales

- Circuit organisé (box dédié)
- Effectifs\* → 103 (68 IDE ; 26 MED ; 9 cadres)



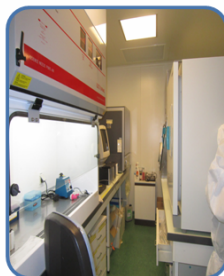
#### Maternité

- Circuit organisé : accueil Urgences ; Salle d'accouchement
- Effectifs\* → 71 (14 IDE ; 17 AS ; 16 MED ; 24 Sages-femmes)

## EBOLA – Retour d'expérience d'un ESR : CHU Bichat Cl Bernard

### SERVICES DE PREMIERE LIGNE

#### Laboratoires



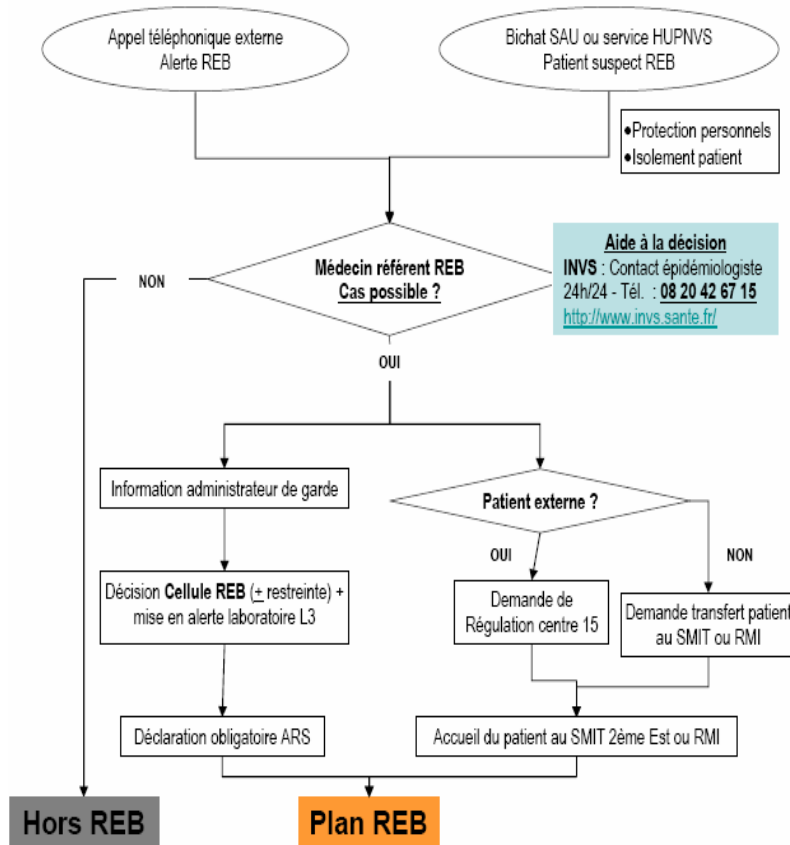
#### Laboratoires

- 1 laboratoire de niveau 3
- 1 boîte à gants (BAG)
- 1 unité de lieu mais 4 spécialités concernés (Biochimie, Hématologie, Parasitologie, Virologie)
- Equipements dédiés
- Technicien non polyvalent sauf en garde
- Analyses biologiques restreintes
- PCR diagnostic EBOLA disponible sur site 11/2014
- Effectifs\* → 144 (103 TEC ; 41 Biologistes)

Soit près de 550  
personnels à former  
!



## EBOLA – Retour d'expérience d'un ESR : CHU Bichat Cl Bernard



### Logigramme décisionnel REB

#### 5 types d'astreinte 24h/24

- Administrative
- Référent infectiologue
- Référent réanimateur
- Référent biologiste
- Cadre de Santé (Superviseur)

Aide à la décision / suivi des procédures → Check List

## EBOLA – Retour d'expérience d'un ESR : CHU Bichat Cl Bernard

### MESURES DE PREVENTION



Prise en charge d'un cas suspect de fièvre EBOLA dans un service d'accueil des urgences, un service d'accueil des urgences gynécologiques, une maternité

Version 09/09/2014

- Collaboration avec l'EOH du siège AP-HP (S Fournier), validation des collégiales Urgentistes et Gynéco-obstétrique
- Fondée sur les recommandations du HCSP (avril 2014):
  - En binôme
  - Combinaison ou casaque
- Deux niveaux de protection
  - Suspect « non sécrétant » : casaque
  - Suspect « sécrétant » ou possible, cas avéré : combinaison de type 3

## EBOLA – Retour d'expérience d'un ESR : CHU Bichat CI Bernard

### MESURES DE PROTECTION

#### 2 niveaux adaptés au risque

Cas suspect non  
« sécrétant »



Règles :

- Dans un sas
- Toujours à deux
- Supervision
- Contrôle croisé habillage déshabillage

Cas suspect sécrétant ou  
possible, cas confirmé



## EBOLA – Retour d'expérience d'un ESR : CHU Bichat CI Bernard

### MESURES DE PROTECTION

#### Laboratoires

#### Autres secteurs que SAU / maternité

- Informer les personnels
- Patient à risque :
  - Masque chirurgical au patient
  - Masque FFP2, surblouse pour le personnel
  - Chambre seule
  - Appeler le référent REB

- Examens prélevés en sécurité, en nombre limité
- Technique en L3





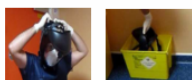




## MESURES DE PREVENTION








### Formation des personnels de première ligne

- Coordonnée par l'EOH
- Pool de formateurs (13) : EOH, cadres et médecins SAU, SMIT, RMI, Maternité
- 2 niveaux
  - Casaque
  - Combinaisons
- Répéter les formations / maintien des compétences
- Outils pédagogiques : vidéos, affiches, clés USB mises à disposition des services pour visionner les films
- A noter : pas d'implication des internes, externes, et élèves infirmiers dans la prise en charge



	<b>PROCEDURE REB PRISE EN CHARGE DE PATIENTS A HAUT RISQUE INFECTIEUX</b>	Page : 13 sur 31 Réf. : #-123456-VAR-REF-654321-# Date d'application : 12/08/2014 Date de péremption : 11/08/2017
<b>Fiche REB 10 CONSIGNES DE DESHABILLAGE TYPE FHV (EBOLA)</b>		
<b>ATTENTION : L'ORDRE EST IMPORTANT !</b>		
➤ Si la chambre dispose d'un SAS de sortie: la totalité du déshabillage s'effectue dans le SAS de sortie ➤ Si la chambre ne dispose pas de SAS de sortie, se déshabiller dans la zone dédiée à l'extérieur de la chambre.		
Déshabillage en binôme avec <b>contrôle réciproque du déshabillage</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Retrait de la casaque</b> : retirer la boucle de côté, tirer la casaque au niveau des épaules, dégager les bras puis la rouler de l'intérieur vers l'extérieur. Terminer en retirant la 1<sup>ère</sup> paire de gants avec les manches de la casaque et jeter le tout dans un fût DASRI</li> <li>2. <b>Oter le heaume</b> puis le mettre dans un fût jaune visière vers le haut</li> <li>3. <b>Retirer le masque et la capoule</b> par l'arrière de la tête puis les surbottes</li> <li>4. <b>Retirer la seconde paire de gants</b> puis se frictionner les mains avec un produit hydro-alcoolique</li> <li>5. <b>Remettre une paire de gants</b> et appliquer largement l'eau de javel en spray sur les deux faces du heaume (cf. fiche gestion du heaume). Terminer par une FHA</li> </ol>	   	<p style="font-size: small;">NB : Cette fiche est susceptible d'être modifiée et complétée par la cellule REB en fonction des modes de transmission de l'agent pathogène en cause.</p>

	<b>CONSIGNES DE DESHABILLAGE TYPE FHV (EBOLA) PATIENT AVÉRÉ OU POSSIBLE SECRETANT</b>	
<b>ATTENTION : L'ORDRE EST IMPORTANT !</b> Dans la chambre, retirer le tablier, les surchaussures. Éliminer les souillures sur la tenue avant de sortir (eau de Javel) [FHA] puis retirer les gants externes.		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>DANS LE SAS OU LA ZONE DÉDIÉE AU DESHABILLAGE</b>, les 2 soignants retirent leur heaume par l'arrière et les déposent dans les fûts de 30 L. [FHA]</li> <li>2. Le déshabilleur ouvre les rabats adhésifs de la combinaison et les scotch de chaque côté du zip puis ouvre le zip jusqu'en bas. [FHA]</li> <li>3. Les rabats sont scotchés sur les côtés de la capuche, le déshabillé se retourne. Il effectue une légère flexion pour accompagner le retrait de la capuche.</li> </ol>	  	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. <b>A.</b> Le déshabilleur dégage la combinaison des épaules, la roule jusqu'à la taille sans toucher le pyjama, face interne vers l'extérieur.  <b>B.</b> Le déshabillé retire ses bras d'un seul mouvement. <b>C.</b> Le déshabilleur enroule la combinaison jusqu'aux genoux du déshabillé. [FHA]</li> <li>5. <b>A.</b> Le déshabillé devient le déshabilleur : réaliser les étapes 2, 3 et 4 [FHA]. Les deux soignants enlèvent et jettent les gants utilisés pour le déshabillage.  <b>B.</b> Réaliser une [FHA] et mettre une nouvelle paire de gants longs en nitrile.</li> </ol>
<ol style="list-style-type: none"> <li>6. <b>A.</b> S'asseoir côté sale sur la chaise à cheval entre zone sale/zone propre.  <b>B.</b> Retirer combinaison et surbotte par l'intérieur et mettre le 1<sup>er</sup> pied déshabillé du côté propre.  <b>C.</b> Même chose avec le 2<sup>nd</sup> pied puis jeter l'ensemble dans le fût Dasri à portée de main.</li> </ol>	 	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. <b>A.</b> Retirer les gants, les jeter en DASRI. Faire une [FHA].  <b>B.</b> Enlever le masque par l'arrière. Réaliser une nouvelle [FHA].</li> </ol>
ASSISTANCE PUBLIQUE HÔPITAL DE PARIS		

## Gestion du risque liée au virus EBOLA – Mesures de prévention

### Habillage / Déshabillage

#### Les principes

- Respect strict des procédures
- Habillage / déshabillage en binôme (contrôle croisé)
- **Déshabillage = procédure à risque**
  - contrôle croisé +++
  - et/ou superviseur
- **Elimination tenue en DASRI**

**Apprentissage (formation)  
indispensable**



## EBOLA – Retour d'expérience d'un ESR : CHU Bichat CI Bernard

### MESURES DE PREVENTION

#### Autres aspects

- Gestion des soins et des prélèvements
- Gestion des excréta / Liq biologiques / DASRI
  - gélifiant + Eau de javel 0.5% - 15 min
- Désinfection des équipements
- Désinfection des locaux
- Gestion des corps



## ***EBOLA – Retour d'expérience d'un ESR : CHU Bichat CI Bernard***

### **MESURES DE PREVENTION**

- Dresser la liste des personnels en contact étroit et direct avec le patient ou ses liquides biologiques



**Haut Conseil de la santé publique**

#### **AVIS**

relatif à la conduite à tenir concernant :  
- l'identification et le suivi des personnes contacts d'un cas possible ou confirmé de maladie à virus Ebola  
- les professionnels de santé exposés à un cas confirmé de maladie à virus Ebola

24 octobre 2014

- En cas d'AES



**Haut Conseil de la santé publique**

#### **AVIS**

relatif à la prise en charge des personnels de santé en milieu de soins, victimes d'un AES/AEV, à partir d'un patient index cas confirmé de maladie à virus Ebola

4 décembre 2014

Ces données sont susceptibles d'évoluer en fonction des connaissances et de la situation épidémiologique. Il est conseillé de se référer à la dernière version en ligne.

## ***EBOLA – Retour d'expérience d'un ESR : CHU Bichat CI Bernard***

### **MESURES DE PREVENTION**

#### ***Evolution des procédures***

- Prise en charge par un binôme (SPILF-COREB)
- Double niveau : Bichat puis étendu à l'AP-HP
- Déshabillage à deux
- Accompagnement des professionnels :
  - Supervision
  - Astreinte 7/7 des superviseurs (4)
- Séquences de désinfection des gants lors du déshabillage : PHA (eau de Javel ?)
- Réalisation d'affiches avec le service de communication
- Check-list pour le déshabillage (superviseur)
- Et la suite:
  - Déshabillage par une tierce personne? Superviseur?
  - Toujours en binôme ?



## ***EBOLA – Retour d'expérience d'un ESR : CHU Bichat CI Bernard***

### **LES SUPERVISEURS**

- Cadres de santé (4) pour aide à la prise en charge initiale des cas possibles/avérés
- Astreinte 24h/24
- Pré requis : maîtrise des procédures et de l'organisation
- Coordination de la mise en place du plan REB
- Accompagnement - des équipes (cliniques / laboratoires)  
- du patient
- Supervision des étapes à risques : habillage / déshabillage



## ***EBOLA – Retour d'expérience d'un ESR : CHU Bichat CI Bernard***

### **DIAGNOSTIC EBOLA : EVOLUTION**

*La confirmation biologique est réalisée par le Centre national de référence des Fièvres hémorragiques virales (FHV) à Lyon*



### **Diagnostic biologique positif au CNR**

***En cas de prélèvement trop précoce par rapport à la date de survenue des symptômes, un 2<sup>ème</sup> prélèvement pourra être demandé***

- Diagnostic sur prélèvement sanguin → CNR Lyon (P4) : envoi par transporteur spécial (triple emballage : ONU 2814)
- Novembre 2014 (Instruction Ministère)
  - déploiement technique sur site : Virologie Bichat (journée)
  - CIBU Pasteur (nuit / jours fériés)

# EBOLA – Retour d'expérience d'un ESR : CHU Bichat CI Bernard

## COMMUNICATION

- la quelle ? à qui ? à quel moment ?



### Fausse alerte à l'hôpital Bichat (Paris) : le cas "probable" d'Ebola n'est pas infecté

CRÉÉ : 10-10-2014 17:16

SANTÉ - "La suspicion est levée" a indiqué le ministère de la Santé, après que des tests aient eu lieu sur une femme, placée en chambre stérile à l'hôpital Bichat (Paris) jeudi soir. Le ministre de la Santé a indiqué que si un cas faisait son apparition, elle en informerait "immédiatement" l'opinion publique.

Ebola : un cas probable découvert à l'hôpital Bichat de Paris

A la une France Santé 10 oct 2014

**FRANCE. Un cas "probable" d'Ebola placé en isolement à l'hôpital Bichat**

### Ebola : hospitalisation à Bichat et inquiétudes dans le monde

BY MARTINE EDEN - 10 OCTOBRE 2014

Un cas probable d'Ebola à Paris à l'hôpital Bichat est référencé.

### Alerte Ebola à Paris : une femme placée en chambre stérile à Bichat

### Un premier cas "ébola" probable à l'hôpital Bichat

Topsante, le 10 octobre 2014 à 15h00

Une femme qui a probablement contracté le virus Ebola en Afrique est hospitalisée en chambre stérile à l'hôpital Bichat, à Paris. On saura ce soir si elle est réellement contaminée ou non.

### Pas de virus Ebola à l'hôpital Bichat

10 octobre 2014 par Philippe Borderie - santé - 75018 - Porte de Saint-Ouen - Hôpital Bichat - Ebola - virus

# EBOLA – Retour d'expérience d'un ESR : CHU Bichat CI Bernard

## COMMUNICATION INTERNE



- Informations en amphithéâtre :
  - Personnel de premières lignes (accueils, services techniques, ...)
  - Début septembre, début octobre, puis tous les 15 jours
  - Difficulté à toucher tous les services
- Autres supports : intranet, journal interne



# EBOLA – Retour d'expérience d'un ESR : CHU Bichat CI Bernard

## COMMUNICATION EXTERNE

### Vers les patients



**INFO Ebola**

Le 17 octobre 2014,

Madame, Monsieur,

Bichat - Claude-Bernard est l'hôpital de référence pour soigner les patients adultes suspects ou atteints du virus EBOLA en Ile-de-France.

Les patients suspects ou atteints sont pris en charge dans un pavillon indépendant, au sein d'un service spécialisé où ils bénéficient de soins adaptés sous haute sécurité.

Cette prise en charge ne modifie en rien l'organisation des autres services.


Le ministère de la Santé a créé un numéro d'appel gratuit de 9h à 21h, 7j/7j, pour répondre aux questions que vous vous posez : le 0 800 13 00 00.

Un site web est également à votre disposition [www.ebola.sante.gouv.fr](http://www.ebola.sante.gouv.fr).

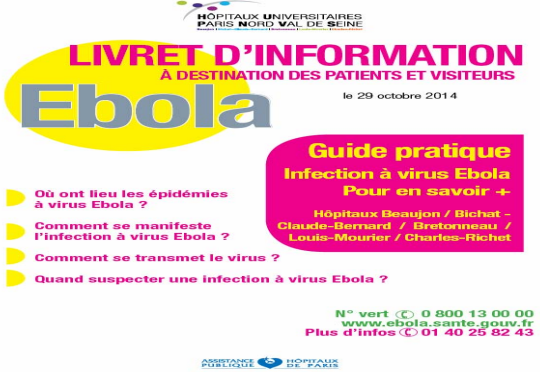
Soyez assuré(e) de notre implication dans la poursuite de soins de qualité en toute sécurité.

Merci à vous.

[La direction](#)



Commission EBRS - octobre 2014



**LIVRET D'INFORMATION**  
À DESTINATION DES PATIENTS ET VISITEURS

**Ebola**

le 29 octobre 2014

**Guide pratique**  
Infection à virus Ebola  
Pour en savoir +

- Où ont lieu les épidémies à virus Ebola ?
- Comment se manifeste l'infection à virus Ebola ?
- Comment se transmet le virus ?
- Quand suspecter une infection à virus Ebola ?

N° vert (C) 0 800 13 00 00  
[www.ebola.sante.gouv.fr](http://www.ebola.sante.gouv.fr)  
Plus d'infos (C) 01 40 26 82 43

ASSISTANCE PUBLIQUE HÔPITAUX DE PARIS



**MALADIE À VIRUS EBOLA**

**VOUS REVEZ D'AFRIQUE DE L'OUEST**  
GUINÉE CONAKRY, SIERRA LEONE, LIBERIA

- depuis moins de **21 JOURS**
- ET**
- vous avez de la **FIÈVRE** (supérieure ou égale à 38°C)

**SIGNALEZ VOUS IMMÉDIATEMENT**  
ET ÉVITEZ TOUT CONTACT



### Vers les médias

# EBOLA – Retour d'expérience d'un ESR : CHU Bichat CI Bernard

## EXERCICE 1

### Accueil SAMU au SMIT, circuit labo

- Alerte et circuits de prise en charge fonctionnels
- Point d'amélioration :
  - Circuit des appels et des alertes :
    - Cellule REB
    - Mise en alerte des laboratoires
  - Délais avant arrivée du SAMU
  - Signalétique SAMU, sécurité
  - Coordination au laboratoire



## ***EBOLA – Retour d'expérience d'un ESR : CHU Bichat CI Bernard***

### **EXERCICE 2**

*Réanimation : SMIT puis transfert en réa med*

- Circuit fonctionnel au L3/virologie pour la PCR
- Libération rapide de lits et de personnels en réanimation médicale
- Soins intensifs au SMIT :
  - Locaux
  - Matériels
  - Gestes complexes = durée dans la chambre ?
  - Superviseur, « circulantes »



## ***EBOLA – Retour d'expérience d'un ESR : CHU Bichat CI Bernard***

### **LES POINTS FORTS**

- Coordination
- Décisions collégiales
- Transmission de l'information, communication
- Cohésion, renforcement de l'esprit d'équipe et de la confiance des équipes de soins/laboratoires
- Mesures évolutives, et annoncées comme telles



## ***EBOLA – Retour d'expérience d'un ESR : CHU Bichat CI Bernard***

---

### **LES QUESTIONS**

- **Personnel de soin :**
  - Qui ? IDE/AS, volontaires/désignés : droit de retrait ?
  - Combien au soin ?
  - Supervision, gestion des interfaces, gestion des déchets
  
- **Quelle tenue de protection ?**
  - Casaque vs combinaisons : protection vs déshabillage
  - Évolution continue des procédures
  
- **Organisation des soins :**
  - Nombre, durée dans la chambre (regroupement des soins, tenue)
  - Durée des périodes de travail
  
- **Centralisation de la prise en charge**
  - Biologie délocalisée (lit du patient)
  - Réanimation au SMIT

## ***EBOLA – Retour d'expérience d'un ESR : CHU Bichat CI Bernard***

---

### **LES QUESTIONS**

- **Renforts en personnel :**
  - SMIT, réanimation médicale : continuité des soins autres
  - Superviseurs
  - Astreintes médicales : SMIT, RM
  - Laboratoires
  
- **Impact :**
  - Lits bloqués au SMIT
  - Réanimation médicale
  - Activité programmée de l'hôpital
  
- **Ethique :**
  - Intensité de la Réanimation ?
  - Indication chirurgicale ?
  
- **Prise en charge des couts induits, directs et indirects ?**



## *Gestion du risque liée au virus EBOLA – Mesures de prévention*

---

### Remerciements

■ Membres de la Cellule REB – CHU Bichat Claude Bernard

■ A l'ensemble du personnel des services :

- Maladies Infectieuses
- Réanimation
- Laboratoires

■ EOH AP-HP

■ EOH Bichat-Claude Bernard

*Remerciements (diapositives) : S Belorgey, G Bendjelloul  
JC Lucet et Y Yazdanpanah*

## Aujourd'hui...

