



*CCLIN Paris-Nord*



*CCLIN-Ouest*



*Inter-CLIN Pédiatrique de l'APHP*

## **Surveillance des cathéters veineux centraux en Néonatalogie**

# **NEOCAT**

## **Protocole 2008**

**Groupe de pilotage :**

ASTAGNEAU Pascal : CCLIN Paris Nord  
ARGENTIN Christiane : Hôpital Antoine BECLERE  
AUJARD Yannick : Hôpital Robert DEBRE  
BLANCHARD Hervé : Hôpital COCHIN  
BIRAN Valérie : Hôpital TROUSSEAU  
CARBONNE Anne : CCLIN Paris Nord  
CHAUVIN Sylvie : Hôpital TROUSSEAU  
DUBOIS Alexandra : Hôpital COCHIN  
ESPINASSE Florence : Hôpital Ambroise PARE  
GAILLOT Théophile : CHU RENNES  
GAUDELUS Joël : Hôpital Jean VERDIER  
GUIBERT Michèle : Hôpital Antoine BECLERE  
JARNO Pascal : CCLIN Ouest  
LACAVÉ Ludivine : CCLIN Paris Nord  
LACHASSINE Eric : Hôpital Jean VERDIER  
LANDRIU Danièle : CCLIN Paris Nord  
LEBOUCHER Bertrand : CHU ANGERS  
LEJEUNE Benoist : CCLIN Ouest  
L'HÉRITEAU François : CCLIN Paris Nord  
NEYME Stéphanie : Hôpital COCHIN  
OLIVIER Marion : CCLIN Ouest  
PAUPE Alain : CH POISSY  
QUINET Béatrice : Hôpital TROUSSEAU  
RAYMOND Josette : Hôpital SAINT VINCENT DE PAUL  
SALAUZE Béatrice : Hôpital TROUSSEAU  
TURQUET Anne : Hôpital TROUSSEAU

**Coordination** : François L'HÉRITEAU

**Coordination technique** : Ludivine LACAVÉ

## TABLE DES MATIERES

<b>I. Contexte</b>	3
<b>II. Méthodes</b>	3
II.1. Type d'étude	3
II.2. Critères d'inclusion	3
II.3. Recueil des données	4
II.4. Analyse	6
II.5. Guide de réponse aux fiches de recueil des données	6
<b>II.5.1. Fiche service</b>	6
<b>II.5.2. Fiche bébé</b>	8
<b>II.5.3. Fiche cathéter</b>	9
<b>II.5.4. Fiche traitement anti-infectieux</b>	11
<b>GLOSSAIRE</b>	12
<b>ANNEXES</b>	13
Fiche Service	14
Fiche Bébé	15
Fiche Cathéter	16
Fiche Traitement anti-infectieux (module optionnel)	18
Guide de codage des micro-organismes et des résistances	19
Codes des molécules anti-infectieuses	23

## **I. Contexte**

Le recours à la mise en place d'un cathéter veineux central (CVC) est de plus en plus fréquent en pédiatrie. Cette procédure invasive est essentielle pour la prise en charge de certains enfants principalement en réanimation, en hématolo-oncologie, en néonatalogie et en gastroentérologie. Les infections nosocomiales (IN) liées aux CVC représentent dans ces spécialités une importante cause de morbidité et de mortalité. L'incidence globale des infections liées aux CVC (ILC) varie selon les spécialités. En pédiatrie le diagnostic d'ILC est le plus souvent fait en contexte de bactériémie. Les données des réseaux de surveillance révèlent également une grande hétérogénéité, en termes d'incidence, parmi les services pédiatriques d'une même spécialité.

Sous l'impulsion de l'Inter-CLIN pédiatrique de l'AP-HP et du CCLIN Paris-Nord, une enquête pilote d'incidence des bactériémies liées aux CVC (BLC) en pédiatrie a été conduite en 2006. Les résultats ont montré une grande hétérogénéité des patients et des ILC. Il a semblé au groupe de pilotage qu'il était raisonnable de limiter en 2007 la surveillance à la néonatalogie et aux BLC. C'est pourquoi a été constitué, pour la première année un réseau de surveillance dédié aux BLC en néonatalogie : **NEOCAT**.

Ce réseau NEOCAT s'est mis en place en 2007. Il incluait une vingtaine de services de Néonatalogie des inter-régions Paris-Nord et Ouest. Cette surveillance a vocation à se poursuivre afin d'aider les services à suivre l'évolution de l'incidence de leurs BLC.

## **II. Méthodes**

Etude prospective d'incidence en continu sur l'année 2008 dans les services de Néonatalogie et de Réanimation-Néonatale volontaires des inter-régions Paris-Nord (Ile-de-France, Haute-Normandie, Nord-Pas-de-Calais, Picardie) et Ouest (Basse-Normandie, Bretagne, Centre, Pays-de-la-Loire).

### **II.1. Type d'étude**

Il s'agit d'une étude prospective qui inclut les bébés hospitalisés entre le **1<sup>er</sup> janvier et le 31 décembre 2008**. Le critère d'inclusion est la **date de sortie** du service.

Les Nouveau-nés sortis du service **après le 31 décembre 2008** seront inclus lors de la surveillance **2009**.

### **II.2. Critères d'inclusion**

- **Patients** : Inclusion de tous les nouveau-nés lors de la **pose d'un CVC** quels que soient la pathologie et le motif de la pose.

Un nouveau-né est un enfant âgé de la 1<sup>ère</sup> heure de vie à 28 jours (post terme corrigé) lors de l'admission dans le service.

- **Cathéters :**

- ✓ CVC posés dans le service,
- ✓ cathéters de Broviac posés au bloc opératoire de l'établissement ou d'un autre établissement pendant le séjour ou dans les 24 heures précédant l'admission,
- ✓ cathéters veineux ombilicaux (CVO) posés en salle de naissance du même établissement ou d'un autre établissement dans les 24 heures précédant l'admission.

- **Critères d'exclusion :** Les cathéters artériels et les chambres implantables sont exclus de cette surveillance.

### II.3. Recueil des données

Les données de surveillance sont recueillies sur les **fiches standardisées** fournies par le CCLIN Paris-Nord et le CCLIN-Ouest et téléchargeables sur leur site Internet :

<http://www.cclinparisnord.org/>

<http://www.cclinouest.com/>

- **Fiche service :** à remplir une seule fois au cours de l'enquête (p. 14). Cette fiche décrit les caractéristiques du service et ses habitudes vis à vis de la prise en charge des CVC
- **Fiche bébé :** à remplir pour chaque nouveau-né inclus dans la surveillance (p. 15). Elle décrit les caractéristiques du nouveau-né (provenance, terrain)
- **Fiche cathéter :** à remplir pour chaque CVC posé chez un nouveau-né inclus dans la surveillance (p. 16-17). Elle décrit les caractéristiques du CVC, et celles d'une éventuelle bactériémie. Si plusieurs CVC sont posés chez un même nouveau-né, remplir une seule fiche bébé et autant de fiches cathéter que de CVC posés.
- **Fiche traitement anti-infectieux :** en cas de bactériémie, les établissements peuvent renseigner un module optionnel sur le traitement **anti-infectieux** prescrit (p. 18).

Un référent est à désigner par service ou par hôpital. Ce référent est responsable du déroulement de l'enquête dans le service. Il s'assure du recueil et de la validation des données. Il organise la saisie des données et s'assure de leur retour au CCLIN dans les délais impartis. Il est désigné sur la fiche d'inscription disponible sur le site du CCLIN Paris-Nord <http://www.cclinparisnord.org/NEOCAT/neocat.html> (à renvoyer par fax).

Les données sont confidentielles et anonymisées. Elles sont saisies et traitées sur le logiciel Epi info 6.04d.

Une application informatique fournie par le CCLIN permet aux services d'éditer leurs propres résultats.

**Attention :** Les fiches de recueil ont été modifiées par rapport à 2007, merci donc de saisir vos données sur l'application NEOCAT 2008.

Les données sont à retourner au CCLIN Paris-Nord à Ludivine LACAVÉ en fichier joint par email à [ludivine.lacave@bhdc.jussieu.fr](mailto:ludivine.lacave@bhdc.jussieu.fr).

A défaut, il est possible de les envoyer sur disquette par voie postale à Ludivine LACAVÉ – Enquête NEOCAT 2008 - CCLIN Paris-Nord - 15, Rue de l'Ecole de Médecine- Escalier J, 2ème étage -75006 PARIS

Le retour des données s'effectue tous les 6 mois :

- avant le **31 juillet 2008** : données du 1<sup>er</sup> semestre 2008 (du 1<sup>er</sup> janvier au 30 juin 2008)
- avant le **31 janvier 2009** : données de l'année complète (du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2008)

• **Critères de définitions d'une BLC :**

Les définitions des ILC, établies par la conférence de Consensus de la Société de réanimation de Langue Française (SRLF) et réactualisées en 2003, ne sont pas adaptées à la pédiatrie et en particulier pas à la néonatalogie. Les critères de bactériémies proposés sont adaptés à partir de ces définitions.

- **Cas 1** : association d'une bactériémie (quel que soit le site de prélèvement de l'hémoculture) et d'une culture positive du site d'insertion du CVC ou ombilical au même germe.
- **Cas 2** : association d'une bactériémie (quel que soit le site de prélèvement de l'hémoculture) et d'une culture positive ( $\geq 10^3$  CFU/ml en méthode quantitative de Brun-Buisson ou à défaut  $\geq 15$  UFC en méthode semi-quantitative de Maki) du CVC au même germe (lors du retrait).
- **Cas 3** : association d'une bactériémie et d'un rapport hémoculture quantitative centrale /hémoculture quantitative périphérique  $\geq 5$ .
- **Cas 4** : association d'une bactériémie et d'un délai différentiel de positivité des hémocultures centrale et périphérique  $\geq 2$  heures.
- **Cas 5** : absence des critères 1 à 4 et isolement d'un micro-organisme quel qu'il soit dans au moins une hémoculture, avec signes cliniques et/ou biologiques et mise en place d'une antibiothérapie adaptée au moins 5 jours. C'est le cas le plus souvent retrouvé.

**Cas 1 à 4 = cas certain de BLC.**

**Cas 5 = cas possible de BLC.**

En néonatalogie, les retraits du CVC pour suspicion d'ILC, les hémocultures multiples différées ou sur 2 sites étant plus rares qu'en pratique adulte, le cas 5 est à priori le plus souvent retrouvé.

## II.4. Analyse

L'analyse sera réalisée par le CCLIN Paris-Nord.

- Calcul de l'incidence des BLC / 100 CVC
- Densité d'incidence des BLC / 1000 jours de cathéter
- Description des facteurs de risque de BLC
- Calcul de l'incidence des colonisations / 100 CVC
- Densité d'incidence des colonisations / 1000 jours de cathéter

La colonisation du CVC sera définie comme une culture positive du CVC ( $>10^3$  CFU/ml) avec hémoculture(s) négative(s).

NB : Cette définition de la « colonisation » ne préjuge pas de l'existence ou non d'un syndrome septique.

On parle de contamination du CVC si la culture est  $<10^3$  CFU/ml. Cette situation ne fait l'objet de la surveillance.

## II.5. Guide de réponse aux fiches de recueil des données

### II.5.1. Fiche service

#### Hôpital

Le code établissement (3 chiffres) est attribué par le CCLIN au moment de l'inscription. Ce code est à sélectionner dans la liste proposée lors de l'installation de l'application (cf. manuel d'utilisation de l'application NEOCAT 2008). Si votre établissement n'est pas dans la liste, choisissez « non référencé » ; votre code sera alors 900. Le CCLIN vous attribuera un code correspondant à votre établissement dès la réception de vos données.

#### Service

Cet item est obligatoire.

Choisir une lettre qui doit être la même pour un service donné d'une année sur l'autre. Cette lettre est à attribuer par le référent NEOCAT. Elle permet d'identifier le service d'une année sur l'autre, et de suivre l'évolution de ses taux d'infections.

#### CCLIN

Cet item est obligatoire.

#### Statut de l'établissement

Cet item est obligatoire.

#### Type d'établissement

Cet item est obligatoire.

#### Type de service

Préciser si le service comporte une unité de Néonatalogie, une unité de soins intensifs, une unité de Réanimation néonatale. Si le service regroupe des unités de plusieurs types, répondre, sur la même fiche service, « oui » à chacun des types concernés. Pour les établissements où ces unités appartiennent à des

services différents, remplir une fiche service pour chacun des services, en indiquant pour chacun d'entre eux la spécialité. La distinction entre ces unités/services s'entend au sens des articles R6123-44 et R6123-45 du code de la santé publique.

Vous devez renseigner au moins un type de service.

**Nombre de lits dans l'unité ou le service pendant la période**

Préciser le nombre de lits d'hospitalisation complète (>24h) ouverts pendant la période de surveillance. Si ce nombre a varié pendant la période, indiquer le nombre de lits maximum ouverts au cours de la période.

**Nombre de postes équivalent temps plein (ETP) de puéricultrices – IDE dans le service**

La réponse à cette question est facultative. Il s'agit de l'effectif total, toutes équipes confondues. Si ce nombre a varié pendant la période, indiquer le nombre d'ETP maximum ouverts au cours de la période.

**Existe-t-il une procédure de prise en charge des CVC validée par le CLIN ou l'EOH ?**

Y a-t-il un protocole écrit de pose et d'entretien des CVC dans le service validé en concertation avec le CLIN ou avec l'EOH ?

**Existe-il une culture systématique du cathéter au retrait ?**

Les CVC retirés dans le service sont-ils systématiquement mis en culture au retrait (y compris en dehors d'un contexte infectieux) ?

**Dans cette étude, assurerez-vous la surveillance des CVC posés dans les 24h précédant l'entrée dans le service ?**

Le CVC est parfois posé en salle de naissance. Cette situation témoigne souvent d'un grand degré d'urgence et de conditions de pose difficiles. Certains services ne souhaitent pas surveiller ces CVC posés avant l'admission. La faculté leur est laissée de ne pas les inclure. Cependant, il est nécessaire d'identifier ce choix lors de l'analyse (en particulier lors de la comparaison avec des services qui incluraient ces CVC).

D'autre part, les cathéters de Broviac sont posés au bloc opératoire (de l'établissement ou d'un autre établissement). Il est important d'identifier les services qui ne souhaitent pas inclure ces cathéters.

**Dans ce service y a-t-il un protocole pour l'antibiothérapie de 1<sup>ère</sup> intention d'une infection nosocomiale ?**

Le traitement empirique des IN des NN fait-il l'objet d'un protocole écrit dans le service ?

↳ **Si oui : avec quels anti-infectieux**

Voir codes en annexe. Vous pouvez renseigner jusqu'à 5 anti-infectieux.

**Dans ce service y a-t-il un protocole pour l'antibiothérapie de 2<sup>ème</sup> ligne d'une infection non documentée ?**

En cas de non réponse au traitement empirique, et en l'absence de documentation microbiologique, le traitement de 2<sup>ème</sup> ligne fait-il l'objet d'un protocole écrit dans le service ?

↳ **Si oui : avec quels anti-infectieux :**

Voir codes en annexe. Vous pouvez renseigner jusqu'à 5 anti-infectieux.

## II.5.2. Fiche bébé

### Hôpital :

Cette case se remplit automatiquement.

### Service

Saisir le code du service auquel appartient le NN, en fonction du ou des codes attribué(s) au(x) service(s) dans la (les) fiche(s) service. Saisie obligatoire.

### Code bébé

Le logiciel informatique incrémente automatiquement ce champ. Il est important de le recopier sur la fiche papier à la fin de la saisie de chaque fiche bébé, afin de pouvoir retourner aux données si besoin.

### Nom, Prénom

Inscrire les 3 premières lettres pour chacun de ces champs.

Ces items sont obligatoires.

### Sexe

### Date de naissance

Format de date jj/mm/aaaa, saisie obligatoire.

### Date d'entrée dans le service

Format de date jj/mm/aaaa, saisie obligatoire.

Pour les services comprenant plusieurs unités (néonatalogie et/ou réanimation néonatale et/ou unité de soins intensifs néonatale), c'est la date d'entrée dans le service qui est à prendre en compte (les transferts d'une unité à l'autre ne seront pas pris en compte).

### Provenance

1	<i>Domicile</i>	5	<i>Unité de soins intensifs néonatale</i>
2	<i>Unité de Néonatalogie / Maternité</i>	6	<i>Réanimation néonatale</i>
3	<i>Salle de naissance ou bloc obstétrical</i>	7	<i>Autre établissement</i>
4	<i>Bloc opératoire pédiatrique</i>	9	<i>Autre provenance</i>

### Age gestationnel à la naissance (en SA)

Saisie obligatoire.

### Poids de naissance (en g)

La saisie du poids de naissance est obligatoire.

Les conditions de pesée sont variables entre la salle de naissance et le service soit de néonatalogie soit de réanimation néonatale. Elles sont plus reproductibles dans le service. Si l'admission a lieu à J0, c'est la pesée dans le service qui est retenue. Si l'admission à lieu plus tard, c'est la pesée en salle de naissance qui sera renseignée.

### Date de sortie du service

Format de date jj/mm/aaaa, date comprise entre le 01/01/2008 et le 31/12/2008, saisie obligatoire.

Pour les services comprenant plusieurs unités (néonatalogie et/ou réanimation néonatale et/ou unité de soins intensifs néonatale), c'est la date sortie dans le service qui est à prendre en compte (les transferts d'une unité à l'autre ne seront pas pris en compte).

### Mode de sortie

- 1 *Domicile*
- 2 *Même établissement*
- 3 *Autre établissement*
- 4 *Décès*

### II.5.3. Fiche cathéter

Une fiche est à saisir pour chaque cathéter posé à un NN.

#### Hôpital, Service

Ces cases se remplissent automatiquement

#### Code bébé

Le logiciel informatique incrémente automatiquement ce champ. Il est important de le recopier sur la fiche papier à la fin de la saisie de chaque fiche cathéter, afin de pouvoir retourner aux données si besoin.

#### Code cathéter

Le logiciel informatique incrémente automatiquement ce champ. Il est important de le recopier sur la fiche papier à la fin de la saisie de chaque fiche cathéter, afin de pouvoir retourner aux données si besoin.

#### Date d'entrée dans le service

Automatique (d'après les données de la fiche bébé).

### DESCRIPTION DU CATHÉTER :

#### Date de pose de ce cathéter veineux central (CVC)

Format de date jj/mm/aaaa, saisie obligatoire.

#### Siège d'insertion de cathéter

Saisie obligatoire.

- |                |                                |
|----------------|--------------------------------|
| 1 ombilical    | 5 membre supérieur             |
| 2 céphalique   | 6 membre inférieur non fémoral |
| 3 jugulaire    | 7 fémoral                      |
| 4 sous-clavier |                                |

#### Si le siège n'est pas ombilical, technique de pose utilisée

Percutanée =1, Seldinger =2, Broviac =3

Contrôles de saisie : « Percutanée » autorisé si technique de pose = 2 ou 5 ou 6 ;  
« Seldinger » autorisé si technique de pose = 3 ou 4 ou 7 ;  
« Broviac » autorisé si technique de pose = 3.

#### Matériau

Silicone =1, polyuréthane =2, autre =9

#### Nombre de cathéters déjà posés à ce NN (hors celui-ci)

Il s'agit du nombre de cathéter posés, dans l'établissement ou non, lors de l'hospitalisation actuelle.

#### Lieu de pose

Les CVC posés en salle de naissance quand le service est dans le même établissement témoignent souvent d'un grand degré d'urgence et de conditions de pose difficiles. Il faut pouvoir les identifier par la surveillance.

Les cathéters de Broviac sont posés au bloc opératoire. Certains services n'ont pas de chirurgie pédiatrique dans l'établissement et font transférer le NN pour la pose de son CVC. Ces transferts doivent pouvoir être identifiés. Il faut donc préciser le lieu de pose :

- |  |   |
|--|---|
| 1 Dans le service                            | 4 Au bloc opératoire dans un autre établissement    |
| 2 Au bloc opératoire dans l'établissement    | 5 En salle de naissance dans un autre établissement |
| 3 En salle de naissance dans l'établissement | 9 Autre   |

#### Utilisation pour nutrition parentérale

Si non ou inconnu, saut automatique à la question « Ventilation assistée »

#### ☞ Si oui, avec lipides

Le risque d'ILC est plus important pour les CVC utilisés pour une nutrition parentérale (en particulier avec des lipides).

**Ventilation assistée**

Le recours à la ventilation assistée témoigne de la sévérité de l'état du NN et d'un risque accru d'ILC. Indiquer si le NN a eu recours à une ventilation assistée (quelle qu'en soit la durée) pendant la pose de ce CVC. Préciser s'il s'agit d'une ventilation invasive ou non invasive. Si le NN a reçu les deux types de ventilation, indiquer « ventilation invasive ».

**Cathéter artériel**

La présence d'un cathéter artériel témoigne de la sévérité de l'état du NN et d'un risque accru d'ILC.

**BACTÉRIÉMIE : (1<sup>ère</sup> bactériémie du cathéter)**

Pour chaque cathéter, seule la 1<sup>ère</sup> bactériémie est à renseigner.

**Bactériémie**

Saisie obligatoire. Si non, saut automatique au paragraphe « devenir du cathéter ».

↳ **Si oui :**

**Critères de définitions de la BLC**

Saisie obligatoire. 5 cas sont possibles, voir les définitions dans le protocole.

**Date de l'hémoculture positive pour ce cathéter**

Format de date jj/mm/aaaa. La date à indiquer est la date du prélèvement.

Si plusieurs hémocultures ont été prélevées, noter la date de la 1<sup>ère</sup> hémoculture positive.

**Site de prélèvement de l'hémoculture****Micro-organisme(s) isolé(s) de l'hémoculture**

Les codes des micro-organismes et des résistances sont indiqués en annexe. La saisie du 1<sup>er</sup> micro-organisme est obligatoire en cas de bactériémie.

**La bactériémie peut-elle avoir une autre porte d'entrée que le CVC ?**

Préciser si le contexte clinique évoque une porte d'entrée de la bactériémie autre que le CVC.

↳ **Si oui : porte d'entrée suspectée**

Urinaire =1, cutanée =2, digestive =3, autre =9

**Module optionnel traitement antibiotique**

Indiquer si pour cette bactériémie vous allez saisir la fiche traitement anti-infectieux (optionnel).

**DEVENIR DU CATHÉTER :****Le cathéter a-t-il été retiré à la sortie du service (ou avant la sortie) ?**

Saisie obligatoire. Indiquer si, le jour de la sortie du NN, ce cathéter avait été retiré ou était encore en place.

Si le NN est sorti avec son CVC, la durée de cathétérisme sera considérée de la date de pose à la date de sortie.

↳ **Si oui : Date du retrait**

Format de date jj/mm/aaaa

**Raison du retrait**

- |  |  |
|--|--|
| 1 <i>infection non contrôlée</i>       | 4 <i>dysfonctionnement du cathéter</i> |
| 2 <i>arrêt de l'utilisation du CVC</i> | 5 <i>décès</i>                         |
| 3 <i>relai par un autre cathéter</i>   | 9 <i>autre</i>                         |

**Mise en culture lors du retrait****Si culture, résultat**

Culture stérile =1, culture < 10<sup>3</sup> CFU/mL selon la méthode quantitative de Brun-Buisson=2, ≥10<sup>3</sup> CFU/mL selon la méthode quantitative de Brun-Buisson =3.

Si la culture est positive, passer à la question suivante.

Si la culture est stérile ou non significative : fin de la saisie de la fiche cathéter.

**Si culture ≥10<sup>3</sup> CFU, le(s) micro-organisme(s) isolé(s) de la culture du cathéter est (sont) le(s)\_même(s) que sur l'hémoculture**

Considérer que les micro-organismes de l'hémoculture et de la culture du CVC sont les mêmes si tous les micro-organismes isolés de l'hémoculture sont retrouvés dans la culture du CVC et si tous les micro-organismes de la culture du CVC étaient présents dans l'hémoculture. Dans ce cas seulement répondre « oui » à la question », et la saisie se termine à cette question.

Si il n'y a pas de bactériémie pour ce CVC et donc pas d'hémoculture, répondre « sans objet » à cette question.

**↳ Si non ou sans objet : préciser les micro-organismes isolés**

En cas de différence entre les micro-organismes de l'hémoculture et de la culture du CVC, préciser les micro-organismes isolés du CVC.

Si certains des micro-organismes étaient présents dans l'hémoculture et dans la culture du CVC, il est souhaitable de respecter le même ordre de saisie.

Les codes des micro-organismes et des résistances sont indiqués en annexe.

**II.5.4. Fiche traitement anti-infectieux****Hôpital, Service**

Ces cases se remplissent automatiquement

**Code bébé**

A saisir manuellement (et à recopier sur la fiche papier).

**Code cathéter**

Automatique

**Traitement anti-infectieux :****Avant documentation microbiologique (traitement probabiliste)**

Il s'agit du traitement institué lors du diagnostic de BLC et avant toute documentation microbiologique. La saisie de cet item est obligatoire.

**↳ Si oui, lequel (lesquels) ?**

Le premier anti-infectieux doit être obligatoirement saisi. Les codes des anti-infectieux figurent en annexe. Pour éviter de saisir les codes, vous pouvez appuyer sur « F9 », et choisir à l'aide des flèches du clavier l'anti-infectieux souhaité.

**Après documentation microbiologique**

Il s'agit du traitement anti-infectieux prescrit après la réception des examens microbiologiques. La saisie de cet item est obligatoire.

**Si oui, lequel (lesquels) ?**

Le premier anti-infectieux doit être obligatoirement saisi.

## GLOSSAIRE

**CCLIN** : Centre de Coordination de la Lutte contre les Infections Nosocomiales

**CVC** : Cathéter veineux central

**CVO** : Cathéter veineux ombilical

**IN** : Infection nosocomiale

**ICL** : Infection liée au cathéter

**BLC** : Bactériémie liée au cathéter

**SRLF** : Société de réanimation de Langue Française

# **ANNEXES**

## Fiche Service

NB : Les questions suivies du signe \* sont à renseigner obligatoirement.

Hôpital (code attribué par le CCLIN)

Service \*

(Choisir une lettre qui doit être la même pour un service donné d'une année sur l'autre)

CCLIN \* (PARIS-NORD=1 ; OUEST=2)

Statut de l'établissement\*

1 Public  
2 PSPH  
3 Privé

Type d'établissement\*

1 CHR/ CHU  
2 CH/ CHG  
3 Clinique MCO  
4 Hôpital des armées  
9 Autre

Type de service \* **Néonatalogie** (oui =1, non =2)

**Réanimation néonatale** (oui =1, non =2)

**Unité de soins intensifs néonatale** (oui =1, non =2)

Nombre de lits dans l'unité ou le service pendant la période

(hors hospitalisation de jour)

Nombre de postes équivalent temps plein (ETP) de puéricultrices – IDE dans le service

(facultatif)

Existe-t-il une procédure de prise en charge des CVC validée par le CLIN ou l'EOH ?

(oui =1, non =2)

Existe-il une culture systématique du cathéter au retrait ? (oui =1, non =2)

Dans cette étude, assurerez-vous la surveillance des CVC posés dans les 24h précédant l'entrée dans le service ? (oui =1, non =2)

Dans ce service y a-t-il un protocole pour l'antibiothérapie de 1<sup>ère</sup> intention d'une infection nosocomiale ? (oui =1, non =2)

↳ Si oui : avec quels anti-infectieux : (voir codes en annexe)

Dans ce service y a-t-il un protocole pour l'antibiothérapie de 2<sup>ème</sup> ligne d'une infection non documentée ? (oui =1, non =2)

↳ Si oui : avec quels anti-infectieux : (voir codes en annexe)

## Fiche Bébé

NB : Les questions suivies du signe \* sont à renseigner obligatoirement.

Hôpital (se met automatiquement dans le fichier informatique) |\_\_|\_\_|\_\_|

Service\* |\_\_|

Code bébé (automatique) |\_\_|\_\_|\_\_|

Nom\* (3<sup>èmes</sup> lettres) |\_\_|\_\_|\_\_| Prénom\* (3<sup>èmes</sup> lettres) |\_\_|\_\_|\_\_|

Sexe (M =1, F =2) |\_\_|

Date de naissance\* (jj/mm/aaaa) \_\_ \_\_ / \_\_ \_\_ / \_\_ \_\_ \_\_ \_\_

Date d'entrée dans le service\* (jj/mm/aaaa) \_\_ \_\_ / \_\_ \_\_ / \_\_ \_\_ \_\_ \_\_

Provenance |\_\_|

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 1 Domicile                               | 5 Unité de soins intensifs néonatale |
| 2 Unité de Néonatalogie / Maternité      | 6 Réanimation néonatale              |
| 3 Salle de naissance ou bloc obstétrical | 7 Autre établissement                |
| 4 Bloc opératoire pédiatrique            | 9 Autre provenance                   |

Age gestationnel à la naissance (en SA)\* |\_\_|\_\_|

Poids de naissance (en g)\* |\_\_|\_\_|\_\_|\_\_|

NB : indiquer : - si arrivée dans le service à J0, le poids à l'arrivée dans le service  
- si arrivée dans le service >J0, le poids en salle de naissance

Date de sortie du service\* (jj/mm/aaaa) \_\_ \_\_ / \_\_ \_\_ / \_\_ \_\_ \_\_ \_\_

Mode de sortie |\_\_|

- 1 Domicile
- 2 Même établissement
- 3 Autre établissement
- 4 Décès

**Fiche Cathéter****à renouveler pour chaque cathéter posé chez le même enfant**

NB : Les questions suivies du signe \* sont à renseigner obligatoirement.

Hôpital (se met automatiquement dans le fichier informatique) | | | |

Service (automatique) | |

Code bébé (automatique) | | | |

Code cathéter (automatique) | | | |

Date d'entrée dans le service (automatique) \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

**DESCRIPTION DU CATHÉTER :**

Date de pose de ce cathéter veineux central (CVC) \* (jj/mm/aaaa) \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

Siège d'insertion du CVC \* | |

- |                |                                |
|----------------|--------------------------------|
| 1 ombilical    | 5 membre supérieur             |
| 2 céphalique   | 6 membre inférieur non fémoral |
| 3 jugulaire    | 7 fémoral                      |
| 4 sous-clavier |                                |

Si le siège n'est pas ombilical, technique de pose utilisée (Percutanée =1, Seldinger =2, Broviac =3) | |

Matériau (silicone =1, polyuréthane =2, autre =9) | |

Nombre de CVC déjà posés à ce NN (hors celui-ci) | |

Lieu de pose | |

- |  |   |
|--|---|
| 1 Dans le service                            | 4 Au bloc opératoire dans un autre établissement    |
| 2 Au bloc opératoire dans l'établissement    | 5 En salle de naissance dans un autre établissement |
| 3 En salle de naissance dans l'établissement | 9 Autre   |

Utilisation pour nutrition parentérale (oui =1, non =2, inconnu =9) | |

☞ Si oui, avec lipides (oui =1, non =2, inconnu =9) | |

Ventilation assistée (invasive =1, non invasive =2, non =3, inconnu =9) | |

Cathéter artériel (oui =1, non =2, inconnu =9) | |

**BACTÉRIÉMIE : (1<sup>ère</sup> bactériémie du cathéter)**

Bactériémie \* (oui =1, non =2) | |

NB : Si non : passez au paragraphe « Devenir du cathéter »

☞ Si oui :

Critère de définitions de la BLC \* (voir définitions dans le protocole) | |

Date de l'hémoculture positive pour ce cathéter \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ (jj/mm/aaaa)

Site de prélèvement de l'hémoculture | |

(sur le cathéter =1, en périphérique =2, les deux =3, inconnu =9)



**Fiche Traitement anti-infectieux (module optionnel)**

NB : Les questions suivies du signe \* sont à renseigner obligatoirement.

Hôpital (se met automatiquement dans le fichier informatique) |\_|\_|\_|\_|

Service (automatique) |\_|

Code bébé \* (A SAISIR) |\_|\_|\_|\_|

Code cathéter (automatique) |\_|\_|\_|\_|

**Traitement anti-infectieux :**

Avant documentation microbiologique (traitement probabiliste) \* (oui =1, non =2) |\_|\_|

↳ Si oui, lequel (lesquels) ?

	Code antibiotique (cf. Annexe)	Voie d'administration (parentérale = 1, orale = 2)	Nombre de jours
Anti-infectieux 1*	_ _ _ _ _ _ _ _	_	_ _
Anti-infectieux 2	_ _ _ _ _ _ _ _	_	_ _
Anti-infectieux 3	_ _ _ _ _ _ _ _	_	_ _
Anti-infectieux 4	_ _ _ _ _ _ _ _	_	_ _
Anti-infectieux 5	_ _ _ _ _ _ _ _	_	_ _

Après documentation microbiologique \* (oui =1, non =2) |\_|\_|

Si oui, lequel (lesquels) ?

	Code antibiotique (cf. Annexe)	Voie d'administration (parentérale = 1, orale = 2, verrou = 3)	Nombre de jours
Anti-infectieux 1*	_ _ _ _ _ _ _ _	_	_ _
Anti-infectieux 2	_ _ _ _ _ _ _ _	_	_ _
Anti-infectieux 3	_ _ _ _ _ _ _ _	_	_ _
Anti-infectieux 4	_ _ _ _ _ _ _ _	_	_ _
Anti-infectieux 5	_ _ _ _ _ _ _ _	_	_ _

## Guide de codage des micro-organismes et des résistances

Cocci Gram +	Code		Phénotype de résistance
<i>Staphylococcus aureus</i>	STA	AUR	0 = sensible à la méticilline 1 = résistant à la méticilline et sensible à la gentamicine 2 = résistant à la méticilline et résistant à la gentamicine 9 = ne sait pas
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	STA	EPI	0 = sensible à la méticilline 1 = résistant à la méticilline et sensible à la gentamicine 2 = résistant à la méticilline et résistant à la gentamicine 9 = ne sait pas
<i>Staphylococcus haemolyticus</i>	STA	HAE	0 = sensible à la méticilline 1 = résistant à la méticilline et sensible à la gentamicine 2 = résistant à la méticilline et résistant à la gentamicine 9 = ne sait pas
Autre espèce identifiée de staph. coag nég	STA	AUT	
Staph. coag. nég. non spécifié	STA	NSP	
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	STR	PNE	0 = sensible à la pénicilline 1 = intermédiaire à la pénicilline 2 = résistant à la pénicilline 9 = ne sait pas
<i>Streptococcus agalactiae</i> (B)	STR	AGA	
<i>Streptococcus pyogenes</i> (A)	STR	PYO	
Autres Streptocoques hémolytiques (C, G)	STR	HCG	
Streptocoques non groupables	STR	NGR	
Streptocoques autres	STR	AUT	
<i>Enterococcus faecalis</i>	ENC	FAE	0 = sensible à l'ampicilline 1 = résistant à l'ampicilline 2 = résistant à la vancomycine 9 = ne sait pas
<i>Enterococcus faecium</i>	ENC	FAC	0 = sensible à l'ampicilline 1 = résistant à l'ampicilline 2 = résistant à la vancomycine 9 = ne sait pas
Entérocoques autres	ENC	AUT	
<i>Enterococcus</i> non spécifié	ENC	NSP	
Autres cocci Gram +	CGP	AUT	
Cocci Gram -	Code		Phénotype de résistance
<i>Moraxella</i>	MOR	SPP	
<i>Neisseria meningitidis</i>	NEI	MEN	
<i>Neisseria</i> autres	NEI	AUT	
Autres cocci Gram -	CGN	AUT	
Bacilles Gram +	Code		Phénotype de résistance
Corynébactéries	COR	SPP	
<i>Bacillus</i>	BAC	SPP	
<i>Lactobacillus</i>	LAC	SPP	
<i>Listeria monocytogenes</i>	LIS	MON	
Autres bacilles Gram +	BGP	AUT	

Entérobactéries	Code		Phénotype de résistance
<i>Citrobacter freundii</i>	CIT	FRE	1 = sensible au céfotaxime 2 = résistant au céfotaxime avec BLSE 3 = résistant au céfotaxime sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Citrobacter koseri</i> (ex <i>diversus</i> )	CIT	KOS	1 = sensible au céfotaxime 2 = résistant au céfotaxime avec BLSE 3 = résistant au céfotaxime sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Citrobacter</i> autres	CIT	AUT	1 = sensible au céfotaxime 2 = résistant au céfotaxime avec BLSE 3 = résistant au céfotaxime sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Enterobacter cloacae</i>	ENT	CLO	1 = sensible au céfotaxime 2 = résistant au céfotaxime avec BLSE 3 = résistant au céfotaxime sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Enterobacter aerogenes</i>	ENT	AER	1 = sensible au céfotaxime 2 = résistant au céfotaxime avec BLSE 3 = résistant au céfotaxime sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Enterobacter</i> autres	ENT	AUT	1 = sensible au céfotaxime 2 = résistant au céfotaxime avec BLSE 3 = résistant au céfotaxime sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Escherichia coli</i>	ESC	COL	0 = sensible à l'ampicilline 1 = résistant à l'ampicilline et sensible au céfotaxime 2 = résistant au céfotaxime avec BLSE 3 = résistant au céfotaxime sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Hafnia</i>	HAF	SPP	1 = sensible au céfotaxime 2 = résistant au céfotaxime avec BLSE 3 = résistant au céfotaxime sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	KLE	PNE	1 = sensible au céfotaxime 2 = résistant au céfotaxime avec BLSE 3 = résistant au céfotaxime sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Klebsiella oxytoca</i>	KLE	OXY	1 = sensible au céfotaxime 2 = résistant au céfotaxime avec BLSE 3 = résistant au céfotaxime sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Klebsiella</i> autres	KLE	AUT	1 = sensible au céfotaxime 2 = résistant au céfotaxime avec BLSE 3 = résistant au céfotaxime sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Morganella</i>	MOG	SPP	1 = sensible au céfotaxime 2 = résistant au céfotaxime avec BLSE 3 = résistant au céfotaxime sans BLSE 9 = ne sait pas

Entérobactéries (suite)	Code	Phénotype de résistance
<i>Proteus mirabilis</i>	PRT MIR	0 = sensible à l'ampicilline 1 = résistant à l'ampicilline et sensible au céfotaxime 2 = résistant au céfotaxime avec BLSE 3 = résistant au céfotaxime sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Proteus</i> autres	PRT AUT	1 = sensible au céfotaxime 2 = résistant au céfotaxime avec BLSE 3 = résistant au céfotaxime sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Providencia</i>	PRV SPP	1 = sensible au céfotaxime 2 = résistant au céfotaxime avec BLSE 3 = résistant au céfotaxime sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Salmonella</i> Typhi ou Paratyphi	SAL TYP	0 = sensible à l'ampicilline 1 = résistant à l'ampicilline et sensible au céfotaxime 2 = résistant au céfotaxime avec BLSE 3 = résistant au céfotaxime sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Salmonella</i> autre	SAL AUT	0 = sensible à l'ampicilline 1 = résistant à l'ampicilline et sensible au céfotaxime 2 = résistant au céfotaxime avec BLSE 3 = résistant au céfotaxime sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Serratia</i>	SER SPP	1 = sensible au céfotaxime 2 = résistant au céfotaxime avec BLSE 3 = résistant au céfotaxime sans BLSE 9 = ne sait pas
<i>Shigella</i>	SHI SPP	0 = sensible à l'ampicilline 1 = résistant à l'ampicilline et sensible au céfotaxime 2 = résistant au céfotaxime avec BLSE 3 = résistant au céfotaxime sans BLSE 9 = ne sait pas
Autres entérobactéries	ETB AUT	0 = sensible à l'ampicilline 1 = résistant à l'ampicilline et sensible au céfotaxime 2 = résistant au céfotaxime avec BLSE 3 = résistant au céfotaxime sans BLSE 9 = ne sait pas

Bacilles Gram - non entérobactéries	Code		Phénotype de résistance
<i>Acinetobacter baumannii</i>	ACI	BAU	1 = sensible au ceftazidime 2 = résistant au ceftazidime 9 = ne sait pas
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	PSE	AER	0 = sensible à la ticarcilline 1 = résistant à la ticarcilline et sensible au ceftazidime 2 = résistant au ceftazidime 9 = ne sait pas
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	STE	MAL	
<i>Legionella</i>	LEG	SPP	
<i>Achromobacter</i>	ACH	SPP	
<i>Acinetobacter</i> autre	ACI	AUT	
<i>Aeromonas</i>	AEM	SPP	
<i>Agrobacterium</i>	AGR	SPP	
<i>Alcaligenes</i>	ALC	SPP	
<i>Campylobacter</i>	CAM	SPP	
<i>Flavobacterium</i>	FLA	SPP	
<i>Gardnerella</i>	GAR	SPP	
<i>Haemophilus</i>	HAE	SPP	
<i>Helicobacter pylori</i>	HEL	PYL	
<i>Pasteurella</i>	PAS	SPP	
<i>Burkholderia cepacia</i>	BUR	CEP	
Autre <i>Pseudomonas</i> et app.	PSE	AUT	
Autre Bacille Gram-non entérobactérie	BGN	AUT	
Anaérobies stricts	Code		Phénotype de résistance
<i>Bacteroides fragilis</i>	BAT	FRA	
<i>Bacteroides</i> autres	BAT	AUT	
<i>Clostridium difficile</i>	CLO	DIF	
<i>Clostridium</i> autres	CLO	AUT	
<i>Prevotella</i>	PRE	SPP	
<i>Propionibacterium</i>	PRO	SPP	
Autres Anaérobies	ANA	AUT	
Autres Bactéries	Code		Phénotype de résistance
Mycobactérie atypique	MYC	ATY	
Mycobactérie complexe <i>tuberculosis</i>	MYC	TUB	
<i>Chlamydia</i>	CHL	SPP	
<i>Mycoplasma</i>	MYP	SPP	
<i>Actinomyces</i>	ACT	SPP	
<i>Nocardia</i>	NOC	SPP	
Autres bactéries	BCT	AUT	
Parasites	Code		Phénotype de résistance
<i>Candida albicans</i>	CAN	ALB	
<i>Candida</i> autre	CAN	AUT	
<i>Aspergillus fumigatus</i>	ASP	FUM	
<i>Aspergillus</i> autres	ASP	AUT	
Levures autres	LEV	AUT	
Filaments autres	FIL	AUT	
Autres parasites	PAR	AUT	

## Codes des molécules anti-infectieuses

Code ATC	Familles d'antibiotiques, Molécules (DCI)	Noms commerciaux
<b>J01C</b>	<b>PENICILLINES</b>	
	<b>Penicillines G</b>	
J01CE01	benzylpenicilline	Pénicilline G
J01CE08	benzathine benzylpenicilline	Extencilline
J01CE30	benethamine benzylpenicilline	Biclinocilline
	<b>Penicilline V</b>	
J01CE02	phenoxyméthylpenicilline	Oracilline
	<b>Penicillines M</b>	
J01CF04	oxacilline	Bristopen
J01CF02	cloxacilline	Orbénine
	<b>Penicillines A</b>	
J01CA01	ampicilline	Ampicilline Totapen
J01CA02	pivampicilline	Proampi
J01CA04	amoxicilline	Agram Amodex Amophar Bactox Bristamox Clamoxyl Flemoxine Hiconcil
J01CA06	bacampicilline	Penglobe Bacampicine
	<b>Aminido-penicilline</b>	
J01CA08	pivmecillinam	Selexid
	<b>Penicillines A + inhibiteur</b>	
J01CR01	ampicilline sulbactam	Unacim
J01CR02	amoxicilline ac. clavulanique	Augmentin Ciblor
	<b>Ureidopenicillines</b>	
J01CA10	mezlocilline	Baypen
J01CA12	piperacilline	Pipérilline Pipéracilline
	<b>Ureidopenicillines + inhibiteur</b>	
J01CR05	piperacilline tazobactam	Tazocilline
	<b>Carboxypenicilline</b>	
J01CA13	ticarcilline	Ticarpen
	<b>Carboxypenicilline + inhibiteur</b>	
J01CR03	ticarcilline ac. clavulanique	Claventin

Code ATC	Familles d'antibiotiques, Molécules (DCI)	Noms commerciaux
<b>J01D</b>	<b>CEPHALOSPORINES, PENEMES, MONOBACTAMS</b>	
	<b>Cephalosporines</b>	
	<b>C 1G</b>	
J01DB01	cefalexine	Cefacet Cefalexine Céporexine Keforal
J01DB03	cefalotine	Céfalotine
J01DB04	cefazoline	Céfacidal Céfazoline
J01DB05	cefadroxil	Céfadroxil Oracéfal
J01DB07	cefatrizine	Cefaperos Cefatrizine
J01DB08	cefapirine	Cefaloject
J01DB09	cefradine	Dexef Kelsef Zeefra
J01DC04	cefaclor	Afatil Cefaclor Haxifal
	<b>C 2G</b>	
J01DC01	cefoxitine	Cefoxitine Mefoxin
J01DC02	cefuroxime	Céfuroxime Cépazine Zinnat
J01DC03	cefamandole	Céfamandole
	<b>C 3G</b>	
J01DC07	cefotiam	Takétiam Texodil
J01DD01	cefotaxime	Céfotaxime Claforan
J01DD02	ceftazidime	Fortum Fortumset
J01DD03	cefsulodine	Pyocéfal
J01DD04	ceftriaxone	Ceftriaxone Rocéphine Triacéfan
J01DD08	cefixime	Oroken
J01DD13	cefpodoxime	Orélox
J01DE01	cefepime	Axepim
J01DE02	cefpirome	Cefrom
	<b>Penemes</b>	
J01DH02	meropenem	Meronem
J01DH03	ertapenem	Invanz
J01DH51	imipeneme + IE (cilastatine)	Tienam
	<b>Monobactams</b>	
J01DF01	aztreonam	Azactam

Code ATC	Familles d'antibiotiques, Molécules (DCI)	Noms commerciaux
<b>J01F</b>	<b>MLSK</b>	
	<b>Macrolides</b>	
J01FA01	erythromycine	Abboticine Egery Ery Erythrocinr Erythrogram Erythromycine
J01RA02	erythromycine + sulfafurazole	Pédiazole
J01FA02	spiramycine	Rovamycine
J01RA04	spiramycine + metronidazole	Rodogyl Birodogyl Métronidazole spiramycine
J01FA03	midecamycine	Mosil
J01FA06	roxithromycine	Claramid Roxithromycine Rulid Subroxine
J01FA07	josamycine	Josacine
J01FA09	clarithromycine	Mononaxy Monozeclar Naxy Zeclar
J01FA10	azithromycine	Azadose Zithromax
J01FA13	dirithromycine	Dynabac
	<b>Ketolides</b>	
J01FA15	telithromycine	Ketek
	<b>Lincosamides</b>	
J01FF01	clindamycine	Dalacine
J01FF02	lincomycine	Lincocine
	<b>Streptogramines</b>	
J01FG01	pristinamycine	Pyostacine
J01FG02	quinupristine + dalfopristine	Synercid
<b>J01G</b>	<b>AMINOSIDES</b>	
J01GA01	streptomycine	Streptomycine
J01GB01	tobramycine	Nebcine Tobramycine
J01GB03	gentamicine	Gentalline Gentamicine
J01GB06	amikacine	Amikacine Amiklin
J01GB07	netilmicine	Netromicine
J01GB11	isepamicine	Isépalline

Code ATC	Familles d'antibiotiques, Molécules (DCI)	Noms commerciaux
<b>J01X AUTRES ANTIBIOTIQUES</b>		
<b>Glycopeptides</b>		
J01XA01	vancomycine	Vancomycine
J01XA02	teicoplanine	Targocid
<b>Imidazoles</b>		
J01XD01	metronidazole	Flagyl
J01XD03	ornidazole	Tibéral
P01AB02	tinidazole	Fasigyne
<b>Anti-Staphylococciques</b>		
J01XC01	acide fusidique	Fucidine
J01XX01	fosfomycine	Fosfocine
J01XX08	linezolid	Zyvoxid
J04AB02	rifampicine (hors indication anti-tuberculeuse)	Rifadine Rifactam
<b>Autres Antibiotiques</b>		
J01XB01	colistine	Colimycine
J01XX09	daptomycine	Daptomycine
ZZZZZ98	<i>antibiotique autre</i>	
<b>ANTIFONGIQUES SYSTEMIQUES</b>		
J02AA01	amphotericine B	Abelcet Ambisome Fungizone
J02AB02	ketoconazole	Nizoral
J02AC01	fluconazole	Beagyne Fluconazole Triflucan
J02AC02	itraconazole	Sporanox
J02AC03	voriconazole	Vfend
J02AC04	posaconazole	Noxafil
J02AX01	flucytosine	Ancotil
J02AX04	caspofungine	Candidas
J02AX05	micafungine	Micafungine
J02AX06	anidulafungine	Anidulafungine
D01BA01	griseofulvine	Grisefuline
D01BA02	terbinafine	Lamisil
ZZZZZ99	<i>antifongique autre</i>	