



**SEPTIC<sup>©</sup>**



Dr Sylvain PIGNAL

Réseau wifi: JN1 2025

MDP: viivhealthcare

• **STRATÉGIE NATIONALE**  
• **2022-2025 DE PRÉVENTION**  
• **DES INFECTIONS ET**  
• **DE L'ANTIBIORÉSISTANCE**  
• **SANTÉ HUMAINE**



ILS SONT  
PRÉCIEUX,  
UTILISONS-LES  
MIEUX.



**MINISTÈRE  
DES SOLIDARITÉS  
ET DE LA SANTÉ**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



## **OBJECTIF 2** : Inciter les professionnels au bon usage des antibiotiques

**ACTION 11** : Renforcer la place de la prévention des infections et de l'antibiorésistance dans la formation initiale des professionnels de santé.

**11.3. Promouvoir des approches pédagogiques innovantes et transversales, notamment la simulation en favorisant les accès aux plateformes.**

**ACTION 12** : Renforcer les connaissances et les compétences des professionnels de santé sur la thématique.

**12.1. Mobiliser le développement professionnel continu (DPC) pour soutenir la prévention des infections et de l'antibiorésistance.**

**ACTION 22** : Développer de nouvelles interventions promouvant le bon usage des antibiotiques.



**MINISTÈRE  
DES SOLIDARITÉS  
ET DE LA SANTÉ**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



# SEPTIC<sup>©</sup>



Comment jouer?



# SEPTIC<sup>®</sup>



Promotion du  
bon usage des  
antibiotiques

Lutte contre  
l'antibiorésistance

Prévention des  
infections



# SEPTIC

**INFECTION**

*Lieu et patient*

**GERME**

POINTS DE PREVENTION



POINTS DE RESISTANCE



Adaptati  
poso'  
Adaptation des  
posologies  
Réservé au  
pharmacien

Pipera  
tazo'  
4g x 3 ou  
Amoxicilli  
clavulani  
X3/J  
Amoxicilline 1 à 2g  
X3/J IV ou PO  
+1  
Mécanisme des béta  
lactamines

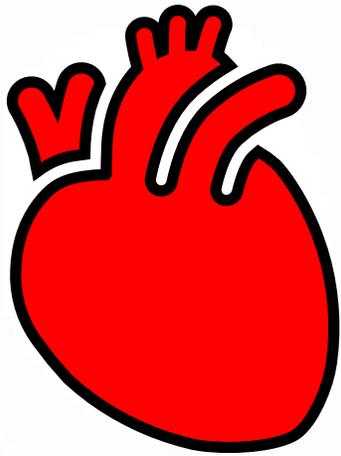
Chir  
Chirurgie  
Chirurgie  
Réservé au  
chirurgien

Médecine de ville  
SEPTIC

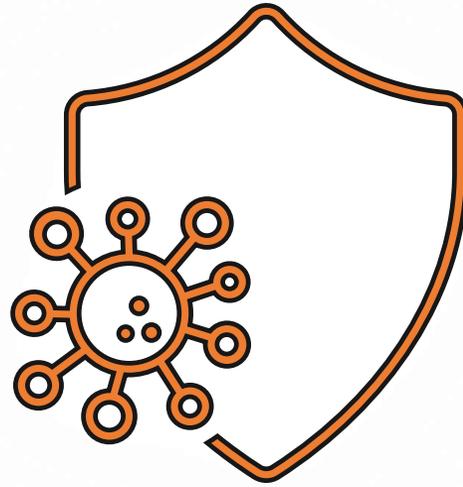
Test dia  
ra  
Tes  
Test diagnostic  
rapide  
Réservé au  
microbiologiste

Isol  
Isolément  
Réservé au médecin  
hygiéniste

Soins de  
réanimat  
Soins de  
réanimation  
Réservé au  
réanimateur



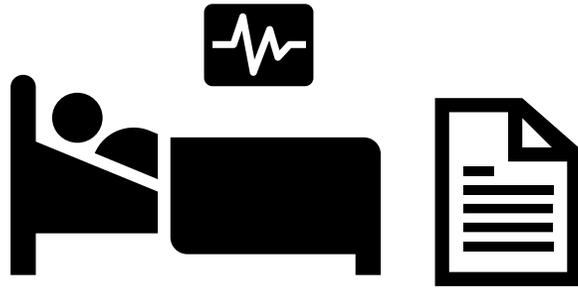
**POINTS DE VIE**



**POINTS LUTTE CONTRE  
L'ANTIBIORESISTANCE**



**POINTS DE  
PREVENTION**



**Noah**  
Garçon de 9 mois



Schéma vaccinal  
incomplet

**Sophie**  
22 ans



**Mme Durand**  
96 ans



**Emma**  
30 ans



Interne au SAMU  
sans antécédent



*Lieu: Cabinet de médecine générale*



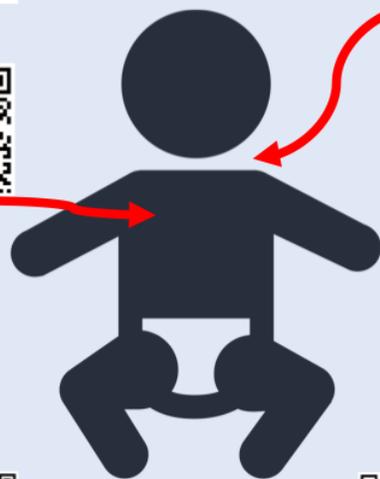
*Lieu: Chambre d'hospitalisation  
simple n°2*



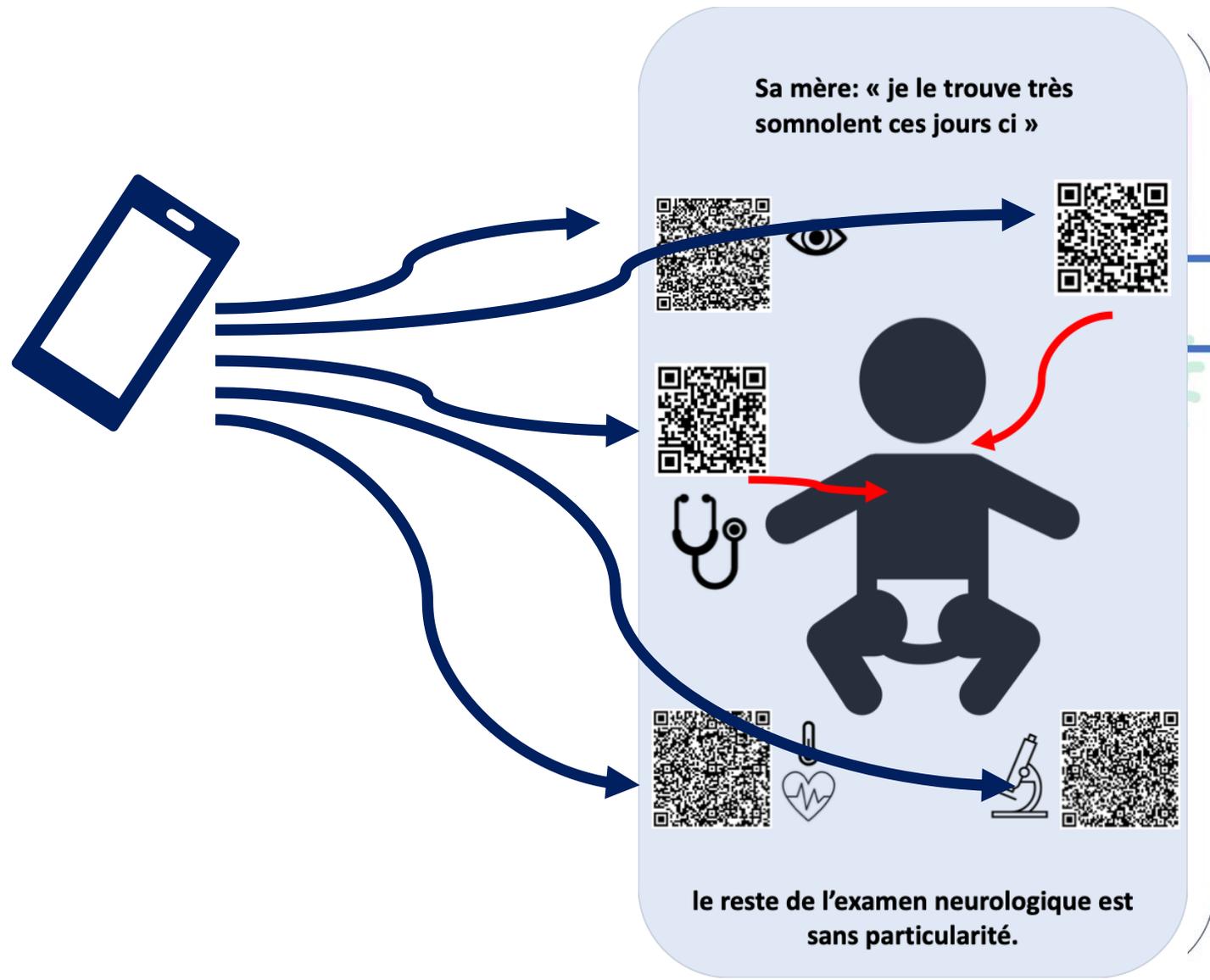
*Lieu: crèche*



Sa mère: « je le trouve très somnolent ces jours ci »



le reste de l'examen neurologique est sans particularité.



Sa mère: « je le trouve très somnolent ces jours ci »



le reste de l'examen neurologique est sans particularité.

J0: Examen direct:

CG+ en amas



Sa mère: « je le trouve très somnolent ces jours ci »



le reste de l'examen neurologique est sans particularité.

J0: Examen direct:

CG+ en amas



J1: Identification: Staphylocoque doré

Sa mère: « je le trouve très somnolent ces jours ci »



le reste de l'examen neurologique est

J0: Examen direct:

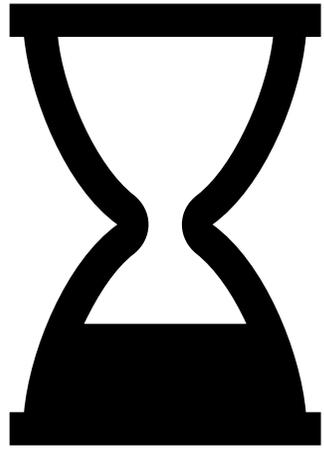
CG+ en amas

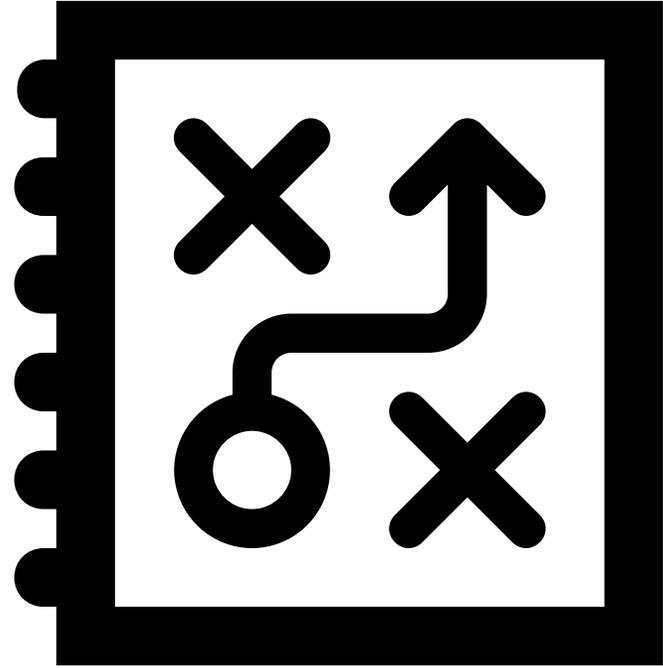


J1: Identification: Staphylocoque doré

J3: Profil de résistance: pénicillinase de bas niveau

<b>PENICILLINE G</b>	<b>R</b>
OXACILLINE	S
CEFOXITINE	S
GENTAMICINE	S
AMIKACINE	S
CIRPOFLOXACINE	S
LEVOFLOXACINE	S
TRIMETHOPRIME+SULFAMIDES	S
ACIDE FUSIDIQUE	S
LINEZOLIDE	S
VANCOMYCINE	S





FACE CACHEE

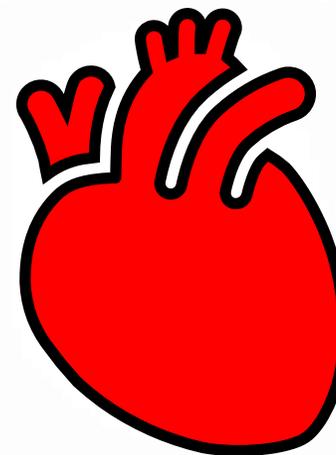
## Dermohypodermite bactérienne nécrosante



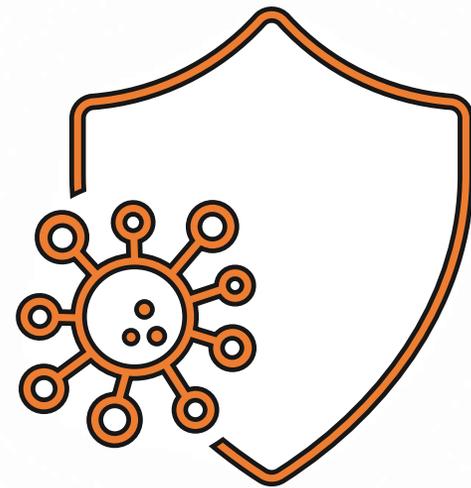
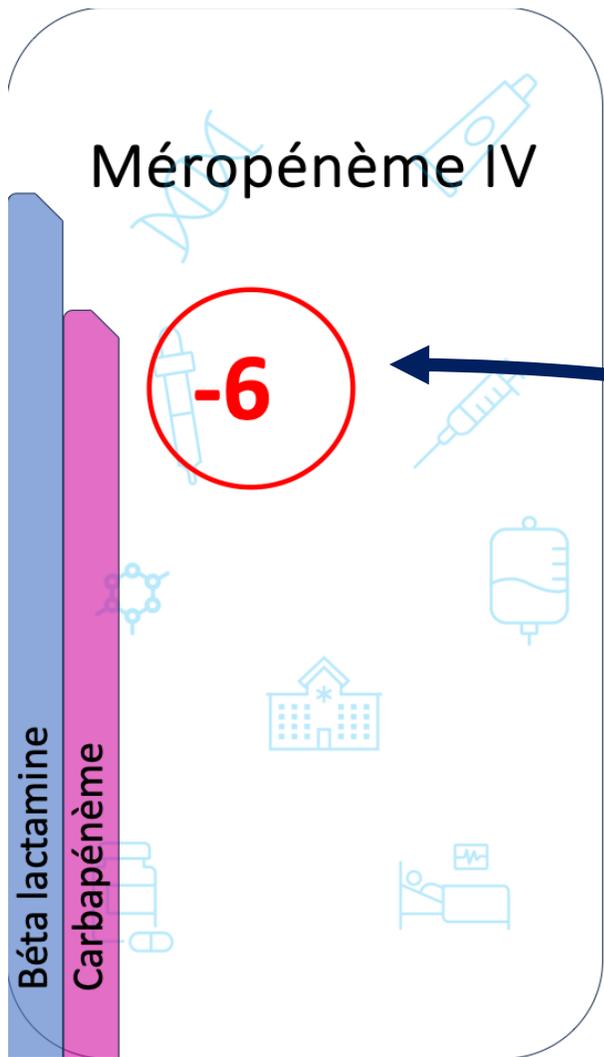
Prélèvement per opératoire.

- Nécessite un traitement anti infectieux adapté pour être traitée.
- Chirurgie avec Excision des tissus nécrosés et prélèvements bactériologiques.
- Prise en charge en réanimation.
- Stabilisation hémodynamique.
- Assistance respiratoire.
- Epuration extra rénale.
- Adaptation de posologie.

-3



POINTS DE VIE



**POINTS DE RESISTANCE**

J0: Examen direct:

BGN



J1: Identification: E.Coli

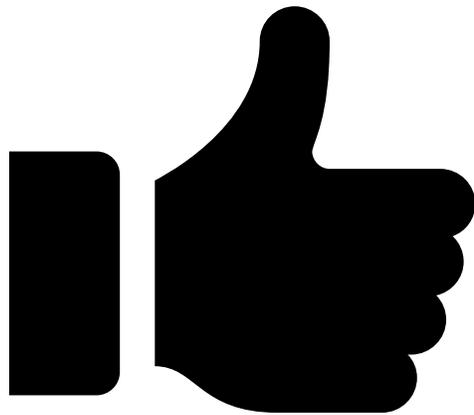
J3: Profil de résistance: BLSE, fluoroquinolone R et cotrimoxazole R.

<b>Amoxicilline</b>	<b>R</b>
Amoxicilline+ac clavulanique	S
<b>Pipéracilline</b>	<b>R</b>
Céfoxitine	S
<b>Ceftazidime</b>	<b>R</b>
<b>Céfotaxime</b>	<b>R</b>
<b>Ceftriaxone</b>	<b>R</b>
Témocilline	S
Imipenème	S
<b>Aztréonam</b>	<b>R</b>
<b>Ciprofloxacine</b>	<b>S</b>
<b>Triméthoprime-sulfaméthoxazole</b>	<b>S</b>
Gentamicine	S

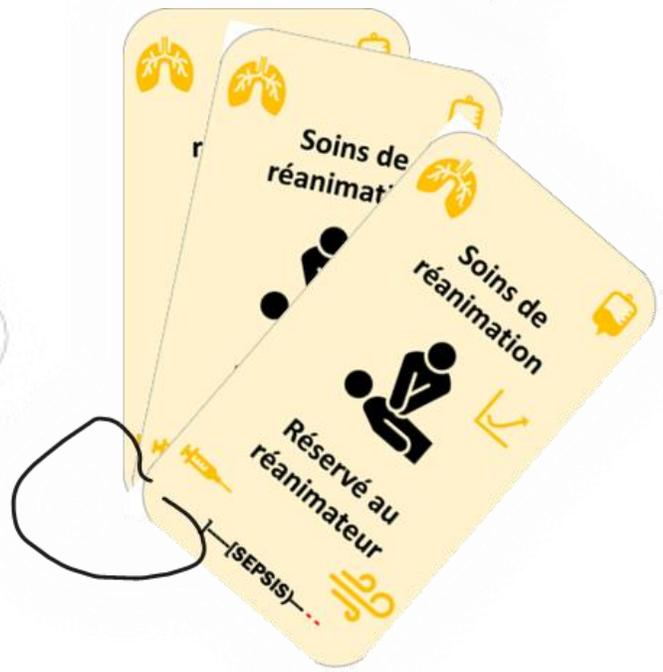
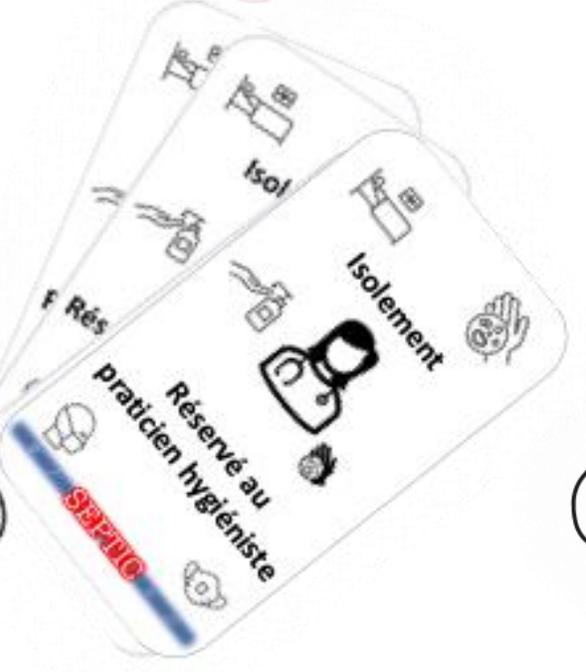
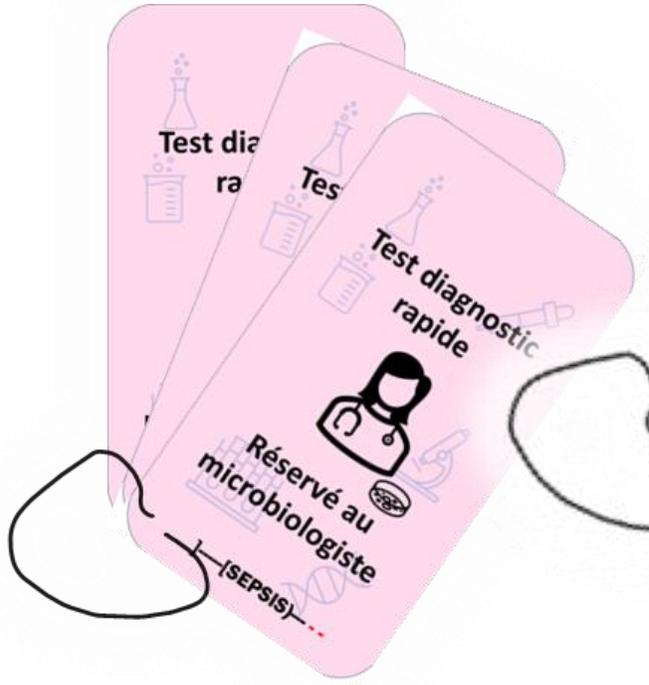
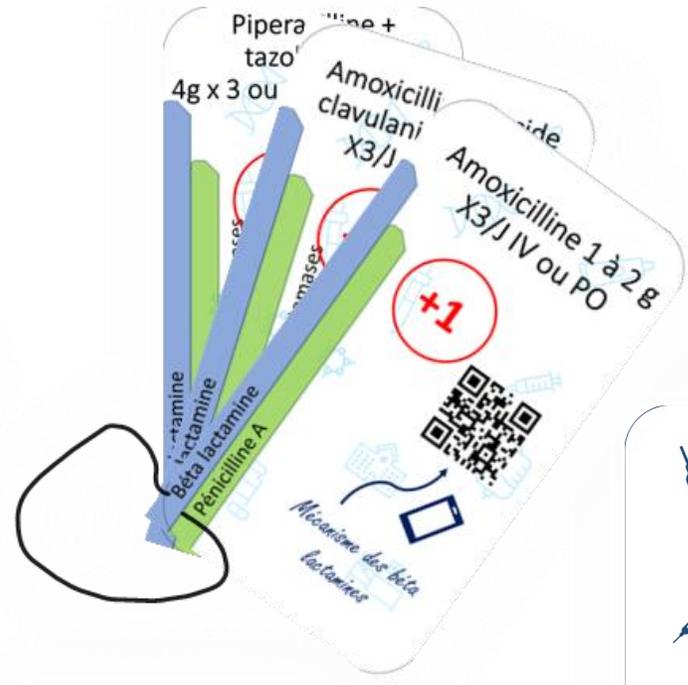
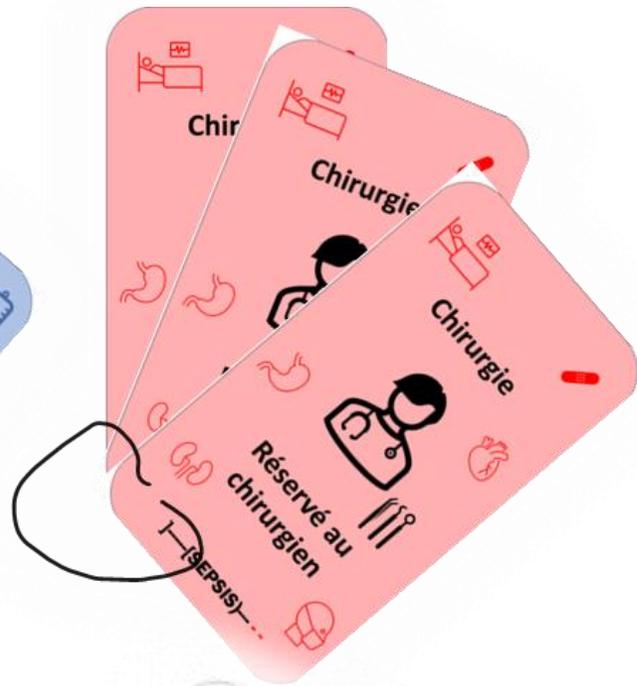
-1

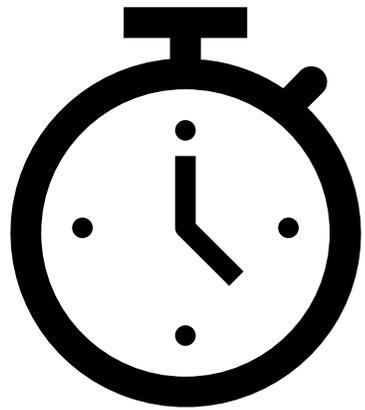


POINTS DE  
PREVENTION









5 min



# SEPTIC<sup>©</sup>



**S**imulation

**E**xpérience de jeu

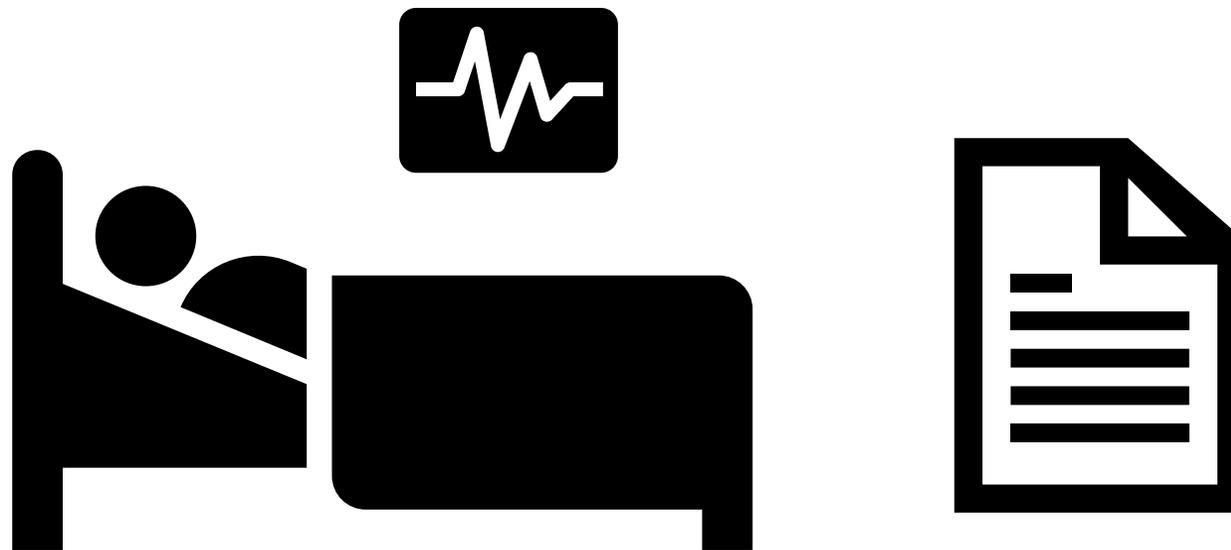
**P**laisir

**T**ransmission

**I**nnovation

**C**oopération

# Phase de jeu



*Lieu: Cabinet de médecine générale*

*Lieu: Chambre d'hospitalisation simple n°2*

*Lieu: Box des urgences*

**Louis**  
26 ans

Interne en médecine  
sans antécédent

**Emma**  
30 ans

Interne au SAMU  
sans antécédent

*Lieu: crèche*

**Arthur**  
Garçon de 3 ans

Schéma vaccinal  
incomplet

**Noah**  
Garçon de 9 mois

Schéma vaccinal  
incomplet

*Lieu: logement du patient*

**Agathe**  
25 ans

Pas d'antécédent

**Tom**  
Garçon de 2 ans

Schéma vaccinal  
incomplet

**Stéphane**  
35 ans

Antécédent

**SEPTIC**

**INFECTION**

*Lieu et patient*

**POINTS DE VIE**

**GERME**

**POINTS DE PREVENTION**

**POINTS DE RESISTANCE**

*Lieu: Cabinet de médecine générale*

*Lieu: Chambre d'hospitalisation simple n°2*

*Lieu: Box des urgences*

**Louis**  
26 ans

Interne en médecine sans antécédent

**Emma**  
30 ans

Interne au SAMU sans antécédent

*Lieu: crèche*

**Arthur**  
Garçon de 3 ans

Schéma vaccinal incomplet

**Noah**  
Bébé de 9 mois

Schéma vaccinal incomplet

*Lieu: logement du patient*

**Agathe**  
25 ans

Pas d'antécédent

**Stéphane**  
35 ans

Pas d'antécédent

**SEPTIC**

**INFECTION**

**GERME**

*Lieu: Box des urgences*

**Tom**  
Garçon de 2 ans

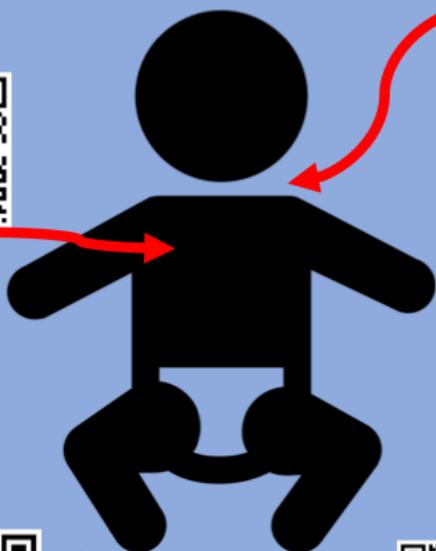
Schéma vaccinal incomplet

**POINTS DE VIE**

**POINTS DE PREVENTION**

**POINTS DE RESISTANCE**

Sa mère: « je le trouve très somnolent ces jours ci »



le reste de l'examen neurologique est sans particularité.

*Lieu: Box des urgences*

**Tom**  
**Garçon de 2 ans**



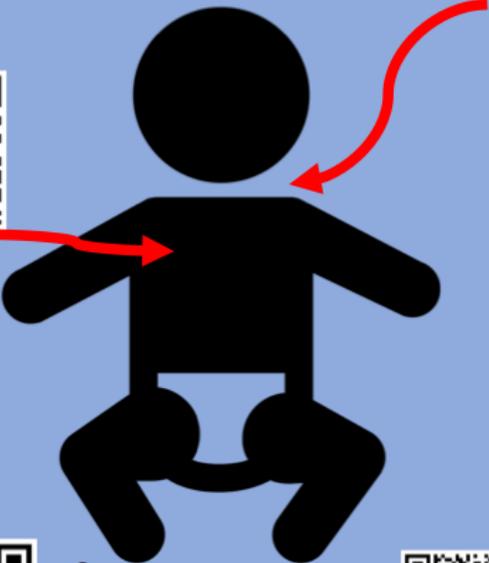
**Schéma vaccinal**  
**incomplet**

J0: Examen direct:

Diplocoque G -



Sa mère: « je le trouve très somnolent ces jours ci »



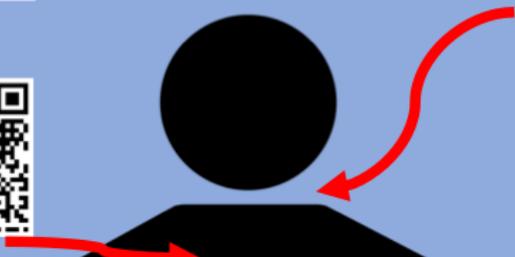
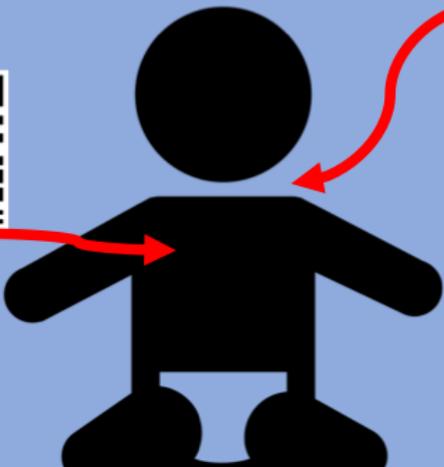
J0: Examen direct:

Diplocoque G -



J1: Identification: Méningocoque sérotype C

Sa mère: « je le trouve très somnolent ces jours ci »



## J0: Examen direct:

Diplocoque G -



J1: Identification: Méningocoque sérotype C

J3: Profil de résistance: sauvage

Amoxicilline

S

Ceftriaxone

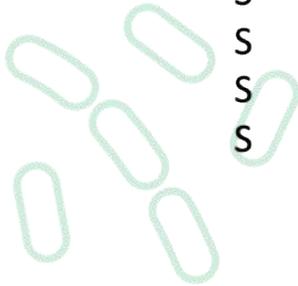
S

Rifampicine

S

Ciprofloxacine

S



*Lieu: Cabinet de médecine générale*

*Lieu: Chambre d'hospitalisation simple n°2*

*Lieu: Box des urgences*

**Louis**  
26 ans

Interne en médecine  
sans antécédent

**Emma**  
30 ans

Interne au SAMU  
sans antécédent

*Lieu: crèche*

**Arthur**  
Garçon de 3 ans

Schéma vaccinal  
incomplet

**Noah**  
Garçon de 9 mois

Schéma vaccinal  
incomplet

*Lieu: logement du patient*

**Agathe**  
25 ans

Pas d'antécédent

**Tom**  
Garçon de 2 ans

Schéma vaccinal  
incomplet

**Stéphane**  
35 ans

Antécédent



Lieu: Chambre d'hospitalisation simple n°2



Lieu: Box des urgences

Louis  
26 ans



Interne en médecine  
sans antécédent

Emma  
30 ans



Interne au SAMU  
sans antécédent

Lieu: crèche

Arthur  
Garçon de 3 ans



Schéma vaccinal  
incomplet

Lieu: logement du patient

Agathe  
25 ans



Pas d'antécédent

Stéphane  
35 ans



antécédent

Tom  
Garçon de 2 ans



Schéma vaccinal  
incomplet

# SEPTIC

Ses parents le décrivent moins bien depuis 3h.



Il est très difficilement réveillable, gémit, sans retrait à la douleur.

Lieu: Cabinet de médecine générale

Noah  
Garçon de 9 mois



Schéma vaccinal  
incomplet



POINTS DE VIE

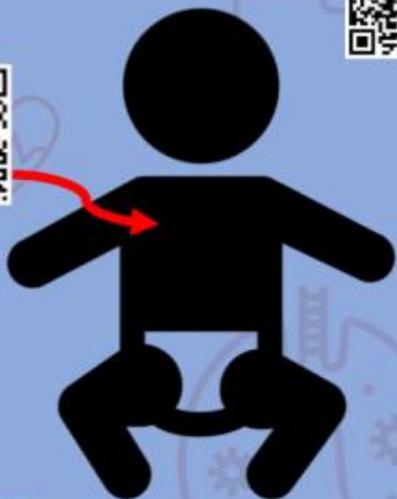


POINTS DE PREVENTION



POINTS DE RESISTANCE

Ses parents le décrivent moins bien depuis 3h.



Il est très difficilement réveillable, gémit, sans retrait à la douleur.

*Lieu: Cabinet de médecine générale*

**Noah**  
Garçon de 9 mois



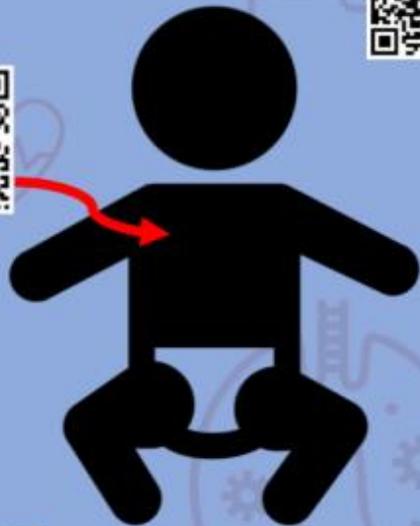
 **Schéma vaccinal incomplet**

**Emma**  
30 ans



**Interne au SAMU**  
sans antécédent

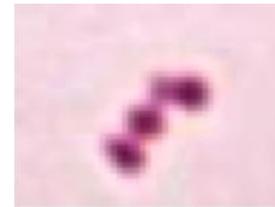
Ses parents le décrivent moins bien depuis 3h.



Il est très difficilement réveillable, gémit, sans retrait à la douleur.

J0: Examen direct:

Diplocoque G -



J1: Identification: Méningocoque sérotype C

J3: Profil de résistance: sauvage

Amoxicilline

Ceftriaxone

Rifampicine

Ciprofloxacine

S

S

S

S

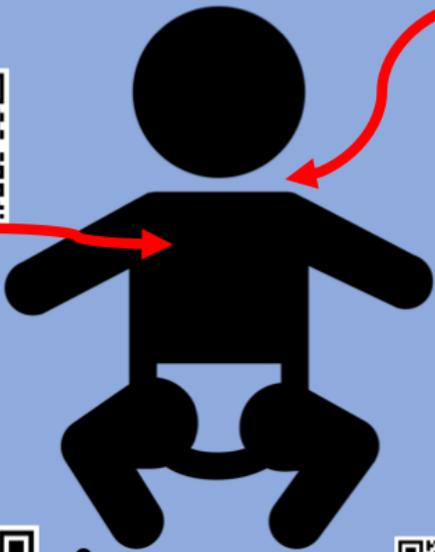


# Phase de débriefing



# Infection numéro 1

Sa mère: « je le trouve très somnolent ces jours ci »



le reste de l'examen neurologique est sans particularité.

J0: Examen direct:

Diplocoque G -



J1: Identification: Méningocoque sérotype C

J3: Profil de résistance: sauvage

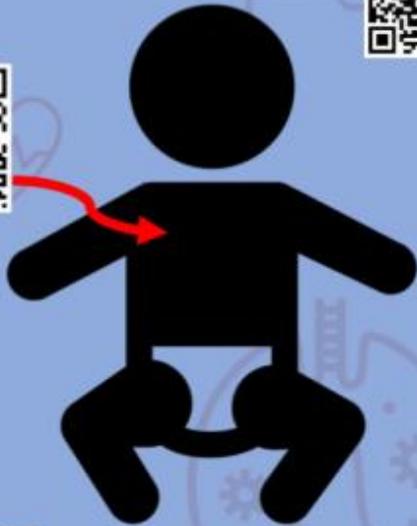
Amoxicilline  
Ceftriaxone  
Rifampicine  
Ciprofloxacine

S  
S  
S  
S



# Infection numéro 2

Ses parents le décrivent moins bien depuis 3h.



Il est très difficilement réveillable, gémit, sans retrait à la douleur.

J0: Examen direct:

Diplocoque G -

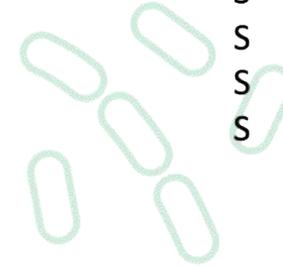


J1: Identification: Méningocoque sérotype C

J3: Profil de résistance: sauvage

Amoxicilline  
Ceftriaxone  
Rifampicine  
Ciprofloxacine

S  
S  
S  
S





  **SEPTIC<sup>®</sup>**  

# Infection invasive à Méningocoque

Juillet 2024

 **Bactérie *Neisseria meningitidis* (sérogroupes B et C les plus fréquents en France)**



**Transmission** par les sécrétions nasopharyngées lors d'exposition < 1m, en face à face  
Portage nasopharyngé asymptomatique temporaire chez 5 à 50% de la population, qui ne nécessite pas de CAT particulière



**PC Gouttelettes jusqu'à 24h après début du traitement ATB**



**Incubation** en moyenne 5 jours (de 2 à 10 jours)

**Contagiosité** 10 jours avant et 24h après administration d'un ATB efficace sur le portage



**Méningite** : début brutal, céphalées violentes, diffuses, en casque, photophobie, phonophobie, nausées, vomissements, raideur méningée, fièvre, frissons

**Purpura fulminans** (≥ 1 élément nécrotique ou ecchymotique Ø > 3 mm, ne s'effaçant pas à la vitropression)



**Ponction lombaire** : LCR en faveur méningite bactérienne si leucocytes > 1000/mm<sup>3</sup>, dont plus de 50 % de PNN, glycorachie ≤ 2 mmol/l et protéinorachie > 1g/l). Examen direct positif dans 70% des cas en l'absence d'antibiothérapie préalable : diplocoques gram négatif.

**Hémocultures**



**Déclaration obligatoire sans délai auprès de l'ARS en mentionnant le sérotype : par téléphone puis envoi de la fiche Cerfa complétée par mail ou par fax**

0800 301 301

05 34 30 25 86

[ars-oc-alerte@ars.sante.fr](mailto:ars-oc-alerte@ars.sante.fr)



**Traitement**

C3G injectables : **ceftriaxone** de préférence ou **céfotaxime**



**Sujet contact = toute personne ayant été en contact direct** (face à face), **proche** (< 1m) **et pendant au moins 1h d'affilée** (ou moins si toux/éternuements du cas) avec les sécrétions oropharyngées d'un sujet infecté dans les 10 jours précédant le début de l'ATB



**Pour les soignants** = est contact toute personne ayant réalisé le bouche à bouche, une intubation ou une aspiration endotrachéale sans masque de protection

## Conduite à tenir pour les sujets contacts



**Antibioprophylaxie**

**Sans délai** : autant que possible dans les  suivant le diagnostic et jusque  après le dernier contact

**1ère intention** : Rifampicine 600 mg/12h PO pendant 2 jours

*Interactions médicamenteuses (ex: pilule oestro-progestative chez la femme en âge de procréer)*

*Avril 2024 : alerte rupture Rifampicine, ne plus utiliser dans cette indication, privilégier une seconde intention*

**2ème intention** si CI : Ceftriaxone 250 mg 1 injection IV OU Ciprofloxacine 500 mg PO en dose unique



**Vaccination**

Vaccination des personnes-contacts, en plus de l'antibioprophylaxie, s'il s'agit d'un sérotype concerné par la vaccination (A, C, Y, W) (non recommandé si un seul cas d'infection à méningocoque du groupe B)  
*Pour les personnes déjà vaccinées, selon le type de vaccin conjugué ou non, ou si dernière vaccination > 3 ou 5 ans, une nouvelle vaccination est préconisée*

 dans les  suivant l'apparition du cas

**Rappel vaccinal** pour tous les contacts éligibles à la vaccination



**CPias**  
Occitanie

**CPias**  
Occitanie





**Transmission** par les sécrétions nasopharyngées lors d'exposition < 1m, en face à face  
Portage nasopharyngé asymptomatique temporaire chez 5 à 50% de la population, qui ne nécessite pas de CAT particulière



**PC Gouttelettes jusqu'à 24h après début du traitement ATB**

**Incubation** en moyenne 5 jours (de 2 à 10 jours)



**Méningite** : début brutal, céphalées violentes, diffuses, en casque, photophobie, phonophobie, nausées, vomissements, raideur méningée, fièvre, frissons

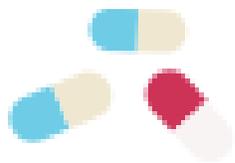
**Purpura fulminans** ( $\geq 1$  élément nécrotique ou ecchymotique  $\varnothing > 3$  mm, ne s'effaçant pas à la vitropression)



**Déclaration obligatoire sans délai auprès de l'ARS en mentionnant le sérotype : par téléphone puis envoi de la fiche Cerfa complétée par mail ou par fax**

0800 301 301  
05 34 30 25 86

[ars-oc-alerte@ars.sante.fr](mailto:ars-oc-alerte@ars.sante.fr)



## Traitement

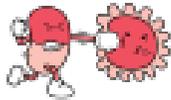
C3G injectables : **ceftriaxone** de préférence ou **céfotaxime**



**Sujet contact = toute personne ayant été en contact direct** (face à face), **proche** (< 1m) et **pendant au moins 1h d'affilée** (ou moins si toux/éternuements du cas) avec les sécrétions oropharyngées d'un sujet infecté dans les 10 jours précédant le début de l'ATB



**Pour les soignants = est contact** toute personne ayant réalisé le bouche à bouche, une intubation ou une aspiration endotrachéale sans masque de protection



### Antibioprophylaxie

**Sans délai** : autant que possible dans les  suivant le diagnostic et jusque  après le dernier contact

**1ère intention** : Rifampicine 600 mg/12h PO pendant 2 jours



*Interactions médicamenteuses (ex: pilule oestro-progestative chez la femme en âge de procréer)*

*Avril 2024 : alerte rupture Rifampicine, ne plus utiliser dans cette indication, privilégier une seconde intention*

**2ème intention** si CI : Ceftriaxone 250 mg 1 injection IV OU Ciprofloxacine 500 mg PO en dose unique

### Vaccination

Vaccination des personnes-contacts, en plus de l'antibioprophylaxie, s'il s'agit d'un sérogroupe concerné par la vaccination (A, C, Y, W) (non recommandé si un seul cas d'infection à méningocoque du groupe B)  
*Pour les personnes déjà vaccinées, selon le type de vaccin conjugué ou non, ou si dernière vaccination > 3 ou 5 ans, une nouvelle vaccination est préconisée*



 dans les  suivant l'apparition du cas

**Rappel vaccinal** pour tous les contacts éligibles à la vaccination



Interprétation de l'examen direct



SARM



Entérocoques



Pseudomonas aeruginosa sauvage



BLSE



Entérobactérie groupe 2



microbio



# Vidéos tuto



Mesures d'isolement

Mesure d'isolement standard



Mesure d'isolement contact



Mesure d'isolement gouttelettes



Mesure d'isolement air



## SEPTIC®



**FACE CACHEE**

Angine érythémateuse (érythématopulta)

**FACE CACHEE**

Colonisation urinaire

pouvez révéler le biogramme de

**FACE CACHEE**

Pneumopathie communautaire non compliquée

PCR grippe et

Traitement (PO)

Nécessité d'infusion

Si r

**FACE CACHEE**

Sinusite aiguë non compliquée

Traitement ambulatoire

**FACE CACHEE**

Péritonite en état de choc

Révéler les germes seulement si prélèvements per opératoire.

Toujours traiter les germes anaérobies.

Traitement anti infectieux adapté.

Stabilisation hémodynamique

Adaptation de posologie avec la fonction rénale

Chirurgie pour péritonite.

Surveillance en réanimation.

Épuration extra rénale.

Assistance respiratoire.

**-3**

**-0**

**FACE CACHEE**

Laryngite virale

Prélèvement biologique, donc ne pas attendre le microbiologie en épideémie.

Guérison en 10 jours.

**J0: Examen direct:**

BGN

**J1: Identification: E.Coli**

**J3: Profil de résistance:**

fluoroquinolones

**J0: Examen direct:**

Diplocoque G +

**J1: Identification: Pneumonia (Pneumocoque)**

**J3: Profil de résistance:**

diminuée à la pér

Amoxicilline

Céfotaxime

Gentamicine

Lévofloxacine

Triméthoprime+Sulfamida

Vancomycine

Daptomycine

**J0: Examen direct:**

BAAR à la coloration de Ziehl-Neelsen

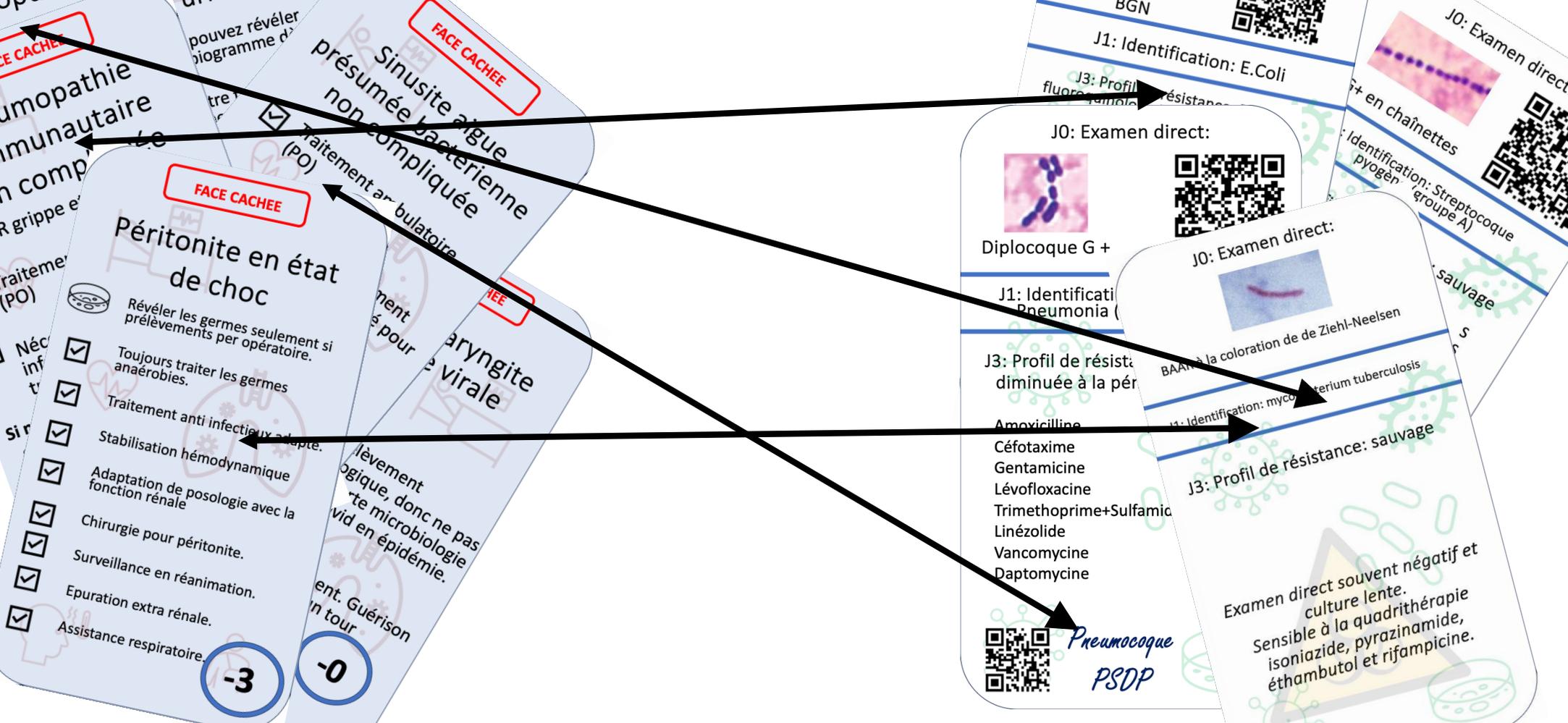
**J1: Identification: mycobacterium tuberculosis**

**J3: Profil de résistance: sauvage**

Examen direct souvent négatif et culture lente.

Sensible à la quadrithérapie: isoniazide, pyrazinamide, éthambutol et rifampicine.

**Pneumocoque PSDP**







# SEPTIC®



Merci!

**S**imulation

**E**xpérience de jeu

**P**laisir

**T**ransmission

**I**nnovation

**C**oopération