

# Mise au point SPILF 2022

## Arthrites septiques (AS) sur articulations natives

**Etienne Canouï**

Comité des référentiels de la SPILF

## Déclaration d'intérêts de 2014 à 2021

- Intérêts financiers : aucun
- Liens durables ou permanents : aucun
- Interventions ponctuelles : aucun
- Intérêts indirects : aucun

# Introduction

Joint Bone Spine 87 (2020) 538–547



Available online at  
**ScienceDirect**  
[www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

Elsevier Masson France  
**EM|consulte**  
[www.em-consulte.com/en](http://www.em-consulte.com/en)



Recommendations and metaanalyses

## 2020 French recommendations on the management of septic arthritis in an adult native joint



Marion Couderc<sup>a,1</sup>, Géraldine Bart<sup>b,r,1</sup>, Guillaume Coiffier<sup>b,r,\*</sup>, Sophie Godot<sup>c,s</sup>,  
Raphaelle Seror<sup>d</sup>, Jean-Marc Ziza<sup>c,s</sup>, Pascal Coquerelle<sup>e</sup>, Christelle Darrieutort-Laffite<sup>f</sup>,  
Christian Lormeau<sup>g</sup>, Carine Salliot<sup>h</sup>, Eric Veillard<sup>i</sup>, Louis Bernard<sup>j,r</sup>, Marion Baldeyrou<sup>k,r</sup>,  
Thomas Bauer<sup>l,s</sup>, Beate Hyem<sup>m,s</sup>, Robert Touitou<sup>n</sup>, Bernard Fouquet<sup>o</sup>, Denis Mulleman<sup>p</sup>,  
René-Marc Flipo<sup>q</sup>, Pascal Guggenbuhl<sup>b,r</sup>, French Rheumatology Society Bone,  
Joint Infection Working Group

« Optimisation de la prise en charge des arthrites septique sur articulation native : méthodes diagnostiques, principes de la prise en charge médico-chirurgicale, rééducation précoce. »





- Compléments sur :
  - diagnostic microbiologique
  - traitement antibiotique (en particulier les traitements de seconde ligne)
  - situations particulières : localisations anatomiques ou bactéries rares
  - spécificités pédiatriques
- « Position-statement » : l'ensemble des recommandations publiées en 2020 par la SFR n'est pas remis en question.
- Exclusion des arthrites postopératoires (arthrotomie ou arthroscopie).

# Généralités

- **Atteinte oligo ou polyarticulaire dans 10 à 17 % des cas**
- **Mortalité de 7 % à 3 mois (augmentation avec l'âge)**
- **Meilleur pronostic fonctionnel si antibiothérapie débutée dans les 10 jours, après le début des symptômes**
- **Prise en charge par une équipe médico-chirurgicale**

# Préparez-vous à voter



*Cette présentation Sendsteps a été chargée sans le  
add-in Sendsteps.*

*Vous voulez télécharger le add-in gratuit? Rendez-vous  
sur <https://dashboard.sendsteps.com/>.*



M. S, 75 ans, gonalgie aiguë fébrile - Aux urgences vous suspectez une AS, quels examens prescrivez-vous?

La question s'ouvrira lorsque vous démarrerez votre session et votre présentation.

- A. 2 paires d'hémocultures > 8 mL/ flacon
- B. 2 paires d'hémocultures = 4 mL/ flacon
- C. Demande de biologie moléculaire d'emblée sur le liquide articulaire
- D. 1 tube stérile pour analyse de biologie moléculaire ultérieure
- E. Biopsie synoviale

0 

0 



Fermé



# M. S, 75 ans, gonalgie aiguë fébrile - Aux urgences suspectez une AS, quels examens prescrivez-vous?

Nous initialiserons ces exemples de résultats au 0 une fois la session et la présentation démarrées.

A. 2 paires d'hémocultures > 8 mL/ flacon

20,0%

B. 2 paires d'hémocultures = 4 mL/ flacon

40,0%

C. Demande de biologie moléculaire d'emblée sur le liquide articulaire

60,0%

D. 1 tube stérile pour analyse de biologie moléculaire ultérieure

80,0%

E. Biopsie synoviale

100,0%

En attendant, vous pouvez modifier à votre guise l'apparence des résultats (ex. les couleurs).



# Diagnostic microbiologique

## ● Ponction de liquide articulaire

- Tube EDTA ou hépariné (transport au laboratoire < 2h) pour l'analyse cytologique
- Tube sec pour la microbiologie (ED et culture prolongée) et la recherche de microcristaux
- 1 tube stérile pour analyse de biologie moléculaire ultérieure (culture négative à 48-72h)
- Ensemencement sur un flacon d'hémoculture

## ● Hémocultures (même en l'absence de fièvre): incubation prolongée

- Ponction unique de 4 flacons (2 flacons aérobie puis 2 flacons anaérobie)
- A effectuer de préférence juste après la ponction articulaire ou le geste chirurgical
- Pas d'indication à effectuer au moment du pic fébrile
- Volume minimal 8 mL / flacon chez l'adulte

## ● Les biopsies synoviales à l'aiguille n'améliorent pas l'identification microbiologique

## ● Le dosage de la procalcitonine plasmatique n'est pas recommandé

# Imagerie

- **Aucun examen d'imagerie n'est nécessaire au diagnostic positif**
- **Radiographie standard pour le diagnostic d'arthropathie pré-existante et le suivi**
- **IRM pour les localisations sacro-iliaques et de la symphyse pubienne**
- **Imagerie nucléaire : données très limitées, accessibilité très limitée**
- **Echographie : en cas de doute sur un épanchement OU pour guider la ponction**

M.S, pas d'antécédent, ni exposition particulière  
micro-organismes suspectez-vous?

- A. Streptococcus spp
- B. Kingella kingae
- C. Staphylococcus aureus
- D. Enterobacterales
- E. Enterococcus faecalis

- Quels

*La question  
s'ouvrira lorsque  
vous démarrerez  
votre session et  
votre présentation.*

0 

0 



Fermé

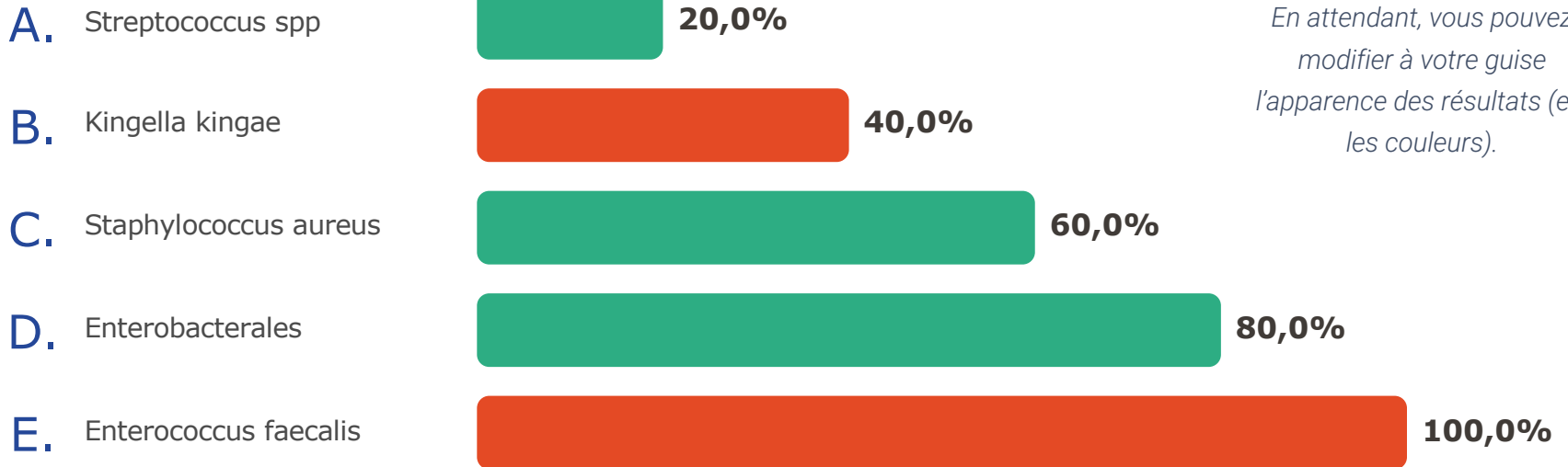


# M.S, pas d'antécédent, ni exposition particulière

## Quels micro-organismes suspectez-vous?

Nous initialiserons ces exemples de résultats au 0 une fois la session et la présentation démarrées.

En attendant, vous pouvez modifier à votre guise l'apparence des résultats (ex. les couleurs).



# Epidémiologie

- ***Staphylococcus aureus* = 50% des étiologies chez l'enfant comme chez l'adulte**
- **PUIS**
  - Chez l'adulte : streptocoques
  - Chez l'enfant de 6 mois à 4 ans : *Kingella kingae*
- **Les arthrites à bacille à Gram négatif (BGN) représentent 15 à 20% des étiologies chez l'adulte de plus de 70 ans.**
- **Micro-organismes plus rares :**
  - *Pasteurella, Brucella, Francisella tularensis, Listeria, Ureaplasma/ mycoplasma, Mycobactérie atypique, Nocardia, Coxiella, Erysipelothrix*

M.S, PAS = 90 mmHg, FR = 25/min, CGS = 15/  
vous un traitement ATB probabiliste, si oui lequel?

- A. Non
- B. Oui, céfazoline IV
- C. Oui, amoxicilline-clavulanate IV
- D. Oui, céfazoline IV + gentamicine
- E. Oui, ceftriaxone IV + gentamicine

1.5 - Débutez-

*La question  
s'ouvrira lorsque  
vous démarrerez  
votre session et  
votre présentation.*

0 

0 



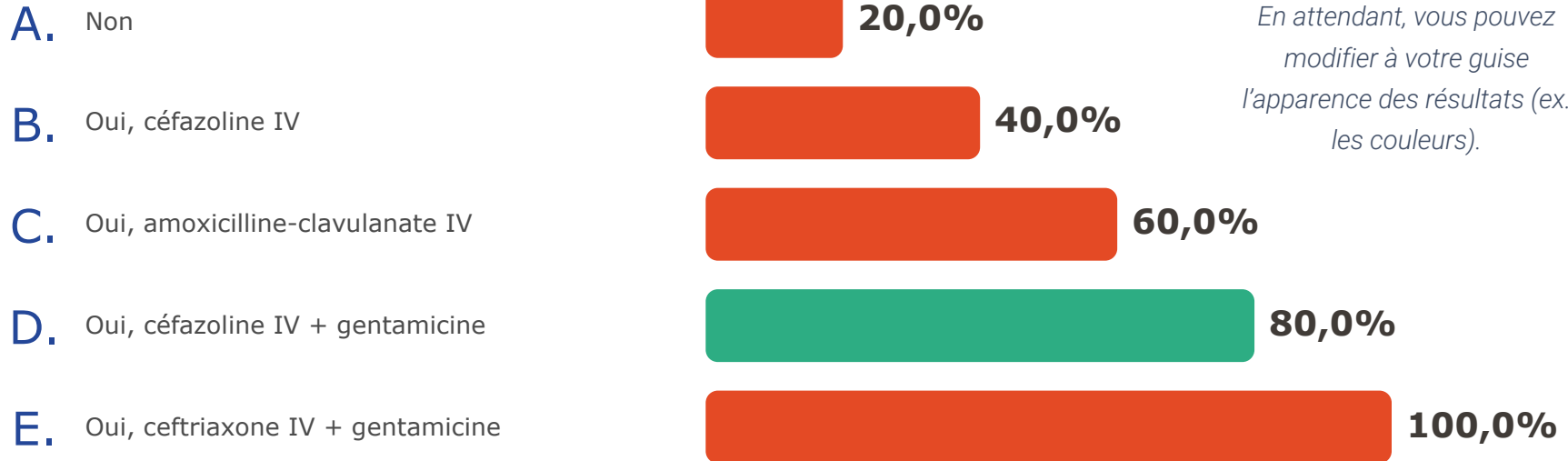
Fermé



M.S, PAS = 90 mmHg, FR = 25/min, CGS = 15/1.5  
vous un traitement ATB probabiliste, si oui lequel ?

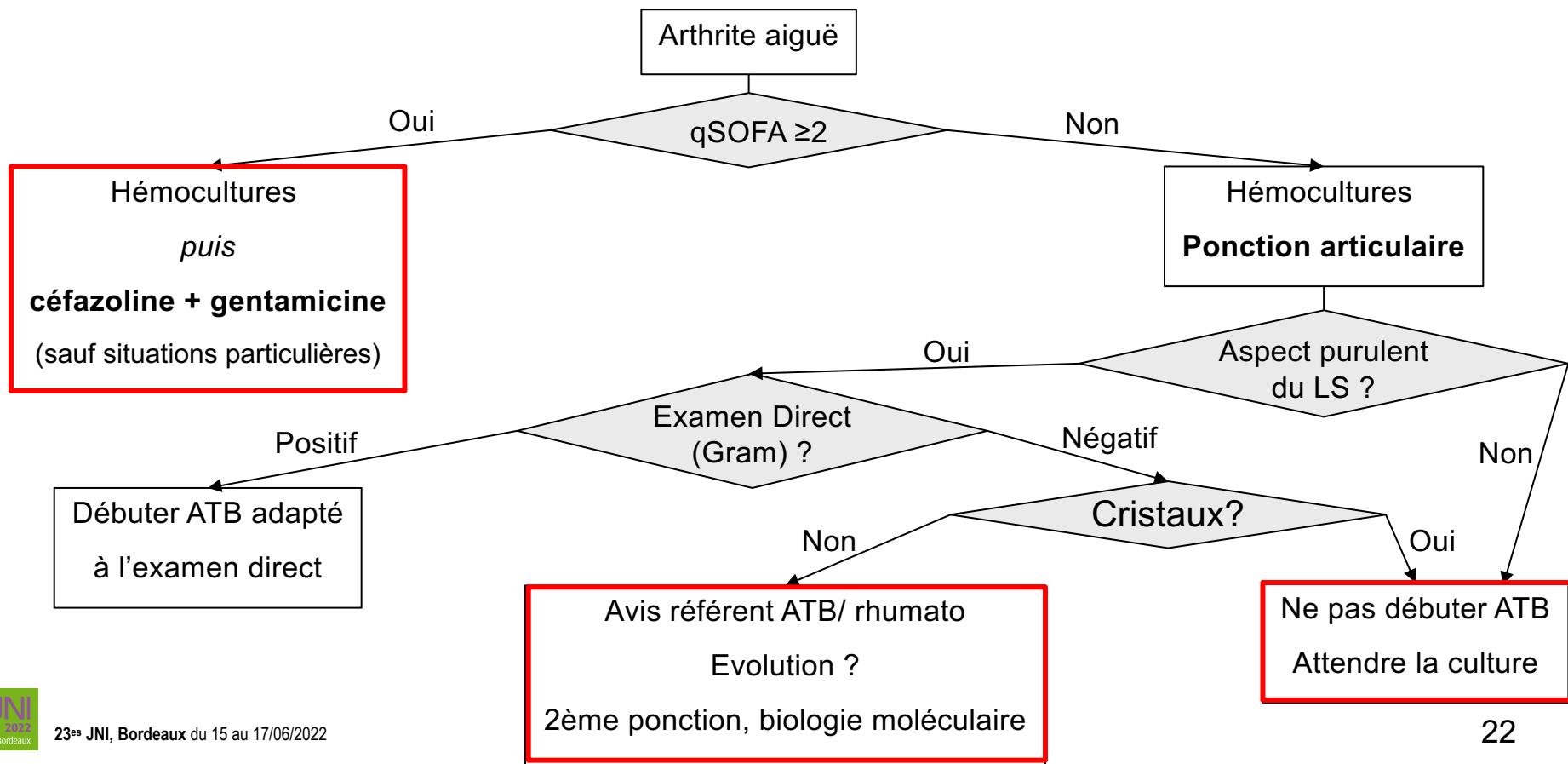
Nous initialiserons ces  
exemples de résultats au 0 une  
fois la session et la  
présentation démarrées.

En attendant, vous pouvez  
modifier à votre guise  
l'apparence des résultats (ex.  
les couleurs).



# Traitement probabiliste

Couderc et al, JBS 2020  
MAP SPILF/ GPIP





# Les principes de la prise en charge (1)

- **Relai oral possible, dès évolution favorable :**
  - Sans délai si absence de bactériémie
  - Après 7 jours IV minimum si bactériémie à *S.aureus*
  - Après 5 jours IV minimum si bactériémie à un autre pathogène
- **Recherche systématique d'une endocardite en cas de :**
  - Arthrite à *S.aureus*, à Streptocoque ou à Entérocoque, même si hémocultures négatives
  - Souffle cardiaque associé à des hémocultures positives
  - Prolongation de la positivité des hémocultures

# Les principes de la prise en charge (2)

- **Optimisation du traitement**
  - Paramètres PK/PD (diffusion ostéoarticulaire)
  - Posologies à adapter en fonction du poids, de l'âge, de la fonction rénale, de l'existence d'un fort inoculum...
  - Suivi thérapeutique par dosages plasmatiques
- **Avis infectiologique:**
  - Pour les infections les plus compliquées (bactérie, terrain, évolution, échec prise en charge antérieure...)

# Ponction-drainage articulaire systématique

- **But : diminution de l'inoculum**
- **Drainage incomplet = facteur de risque d'échec**
- **Drainages à répéter tant que persiste un épanchement abondant**
- **En fonction des possibilités :**
  - Ponctions articulaires itératives évacuatrices « aussi souvent que nécessaire »
  - Lavage chirurgical sous arthroscopie
  - Pas de bénéfice fonctionnel démontré du lavage articulaire chirurgical précoce

# Indications de la chirurgie

- **Si absence de contrôle systémique OU local**
- **Lavage arthroscopique à envisager si persistance de liquide purulent ET/OU culture positive, après 5 à 7 j de traitement**
- **La synovectomie n'a pas sa place en 1<sup>ère</sup> intention (geste enraidissant retardant la reprise fonctionnelle)**
  - envisagée en cas de persistance d'une hypertrophie synoviale inflammatoire après 15 j de traitement ATB adapté
  - par arthrotomie ou arthroscopie (à privilégier pour les épaules et les genoux)

M.S, AS à SAMS (multisensible) évolution favorable sous céftriaxone  
(hémocultures négatives) - Quel relai oral de 1ère intention proposez-vous?  
(réponse unique)

La question s'ouvrira lorsque vous démarrerez votre session et votre présentation.

- A. Lévofoxacine + rifampicine
- B. Clindamycine
- C. Linézolide
- D. Lévofoxacine
- E. Doxycycline

0 

0 



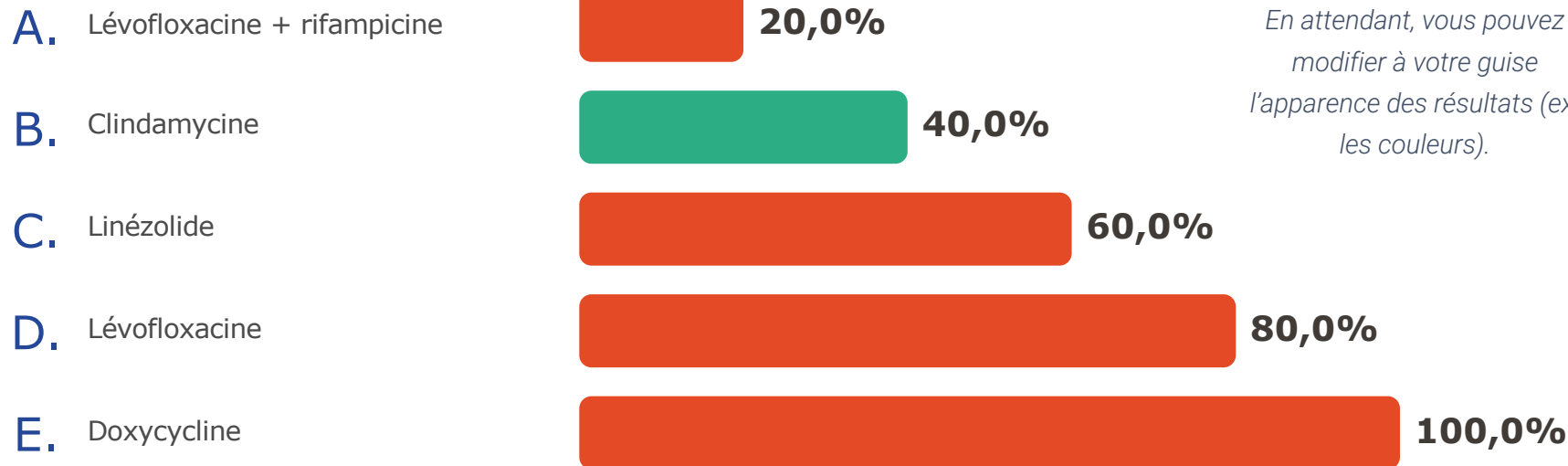
Fermé



# M.S, AS à SAMS (multisensible) évolution favorable sous céftriaxone (hémocultures négatives) - Quel relai oral de 1ère intention (réponse unique)

Nous initialiserons ces exemples de résultats au 0 une fois la session et la présentation démarrées.

En attendant, vous pouvez modifier à votre guise l'apparence des résultats (ex. les couleurs).



<i>Espèce bactérienne</i>	Antibiotique IV en première intention	Antibiotique PO en relais (selon antibiogramme)	Antibiotique en cas de contre-indication
<i>Staphylococcus aureus</i> sensible à la méticilline	cloxa- <i>ou</i> oxacilline <i>ou</i> cefazoline	Rifampicine <sup>c</sup> + FQ <sup>d</sup> <i>ou</i> FQ <sup>d</sup> + Clindamycine <sup>c</sup>	Avis infectiologique Choix parmi <i>Daptomycine, Rifampicine + autres</i> ( <i>cotrimoxazole, cyclines, linézolide</i> )
<i>Staphylococcus aureus</i> résistant à la méticilline	Vancomycine <i>ou</i> Teicoplanine	Rifampicine <sup>c</sup> + FQ <sup>d</sup> <i>ou</i> FQ <sup>d</sup> + Clindamycine <sup>c</sup>	

- **Monothérapie**
- **Pas de rifampicine en l'absence de matériel**
- **Bithérapie si fluoroquinolones**
- **Propositions alternatives stratifiées**

<b>Pathogènes</b>	<b>Relai oral</b>	<b>Alternatives orales</b>
<b><i>Staphylococcus spp</i></b> <b>Methicilline-sensible</b>	Clindamycine	Doxycycline
		Linézolide
		TMP-SMX
		Lévofloxacine + Clindamycine



# Autres bactéries

- **Monothérapie**
- **Choix de la fluoroquinolone**
- **Plus de propositions alternatives stratifiées**
- **Situations plus rares (micro-organisme, résistances)**

# M.S, durée de traitement - Quelle durée de traitement prescrivez-vous?

- A. 7 jours
- B. 3 semaines
- C. 4 semaines
- D. 6 semaines
- E. 12 semaines

La question s'ouvrira lorsque vous démarrerez votre session et votre présentation.

0 

0 



Fermé



# M.S, durée de traitement - Quelle durée de traitement prescrivez-vous?

Nous initialiserons ces exemples de résultats au 0 une fois la session et la présentation démarrées.

En attendant, vous pouvez modifier à votre guise l'apparence des résultats (ex. les couleurs).

A. 7 jours



**20,0%**

B. 3 semaines



**40,0%**

C. 4 semaines



**60,0%**

D. 6 semaines



**80,0%**

E. 12 semaines



**100,0%**

# Durée de traitement

- **Durée de traitement**

- *S. aureus* : 6 semaines
- *Streptococcus spp* : 4 semaines
- *N. gonorrhoeae* : 7 jours
- Arthrites précoces (évolution < 4 semaines), par inoculation directe des petites articulations de la main : 14 jours est suffisant, après un lavage chirurgical adéquat.
- Spécificité pédiatrique : 14 jours quelle que soit la bactérie isolée

⇒ **Ces durées ne sont recommandées qu'en cas d'évolution favorable.**

⇒ **Essai SHASAR: essai randomisé 3 vs 6 semaines**

Et si... M. S avait une AS de localisation atypique - Le traitement des AS d'inoculation de la main et/ou du poignet (sans ostéolyse associée) repose sur:

- A. Une prise en charge chirurgicale
- B. Une antibiothérapie empirique par amoxicilline-clavulanate
- C. Une durée de traitement de 4 semaines
- D. Un traitement oral d'emblée possible
- E. La recherche systématique d'une endocardite

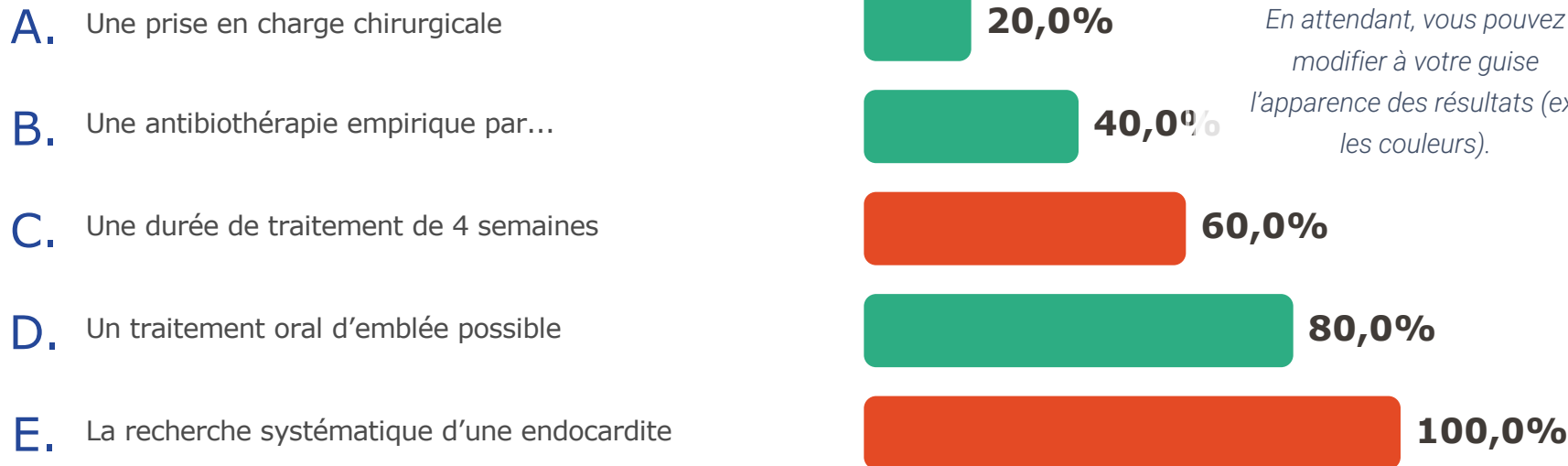
La question  
s'ouvrira lorsque  
vous démarrerez  
votre session et  
votre présentation.

0  0   
● Fermé



# Et si... M. S avait une AS de localisation atypique - Le traitement des AS d'inoculation de la main et/ou du poignet (sans ostéomyélite associée) repose sur:

*Nous initialiserons ces exemples de résultats au 0 une fois la session et la présentation démarrées.*



*En attendant, vous pouvez modifier à votre guise l'apparence des résultats (ex. les couleurs).*

# AS main ou poignet

- **Prise en charge :**
  - Lavage articulaire chirurgical urgent avec prélèvements microbiologiques
  - Antibiothérapie probabiliste post-opératoire: amoxicilline/acide clavulanique  
Allergie : triméthoprim/sulfaméthoxazole, lévofloxacine ou doxycycline
  - Gravité, extension vers les parties molles et/ou risque fonctionnel : antibiothérapie probabiliste par pipéracilline/tazobactam +/- aminoside
  - Traitement oral d'emblée dans les cas les moins graves, si chirurgie précoce
- **Durée d'antibiothérapie : 2 semaines (4 semaines si ostéolyse)**

# MERCI POUR VOTRE ATTENTION

## Groupe de travail:

- Jean-Paul Stahl
- Rémy Gauzit
- Tristan Ferry
- Yves Gillet
- Patricia Pavese
- Adrien Lemaignan
- Etienne Canouï
- Vanina Meyssonier
- Philippe Lesprit
- Vincent Dubée
- Julie Lourtet
- Alexandre Bleibtreu
- Jean-Benoit Zabbé
- Rodolphe Manaquin
- Mathie Lorrot
- Emmanuelle Varon
- Pham Truong-Thanh