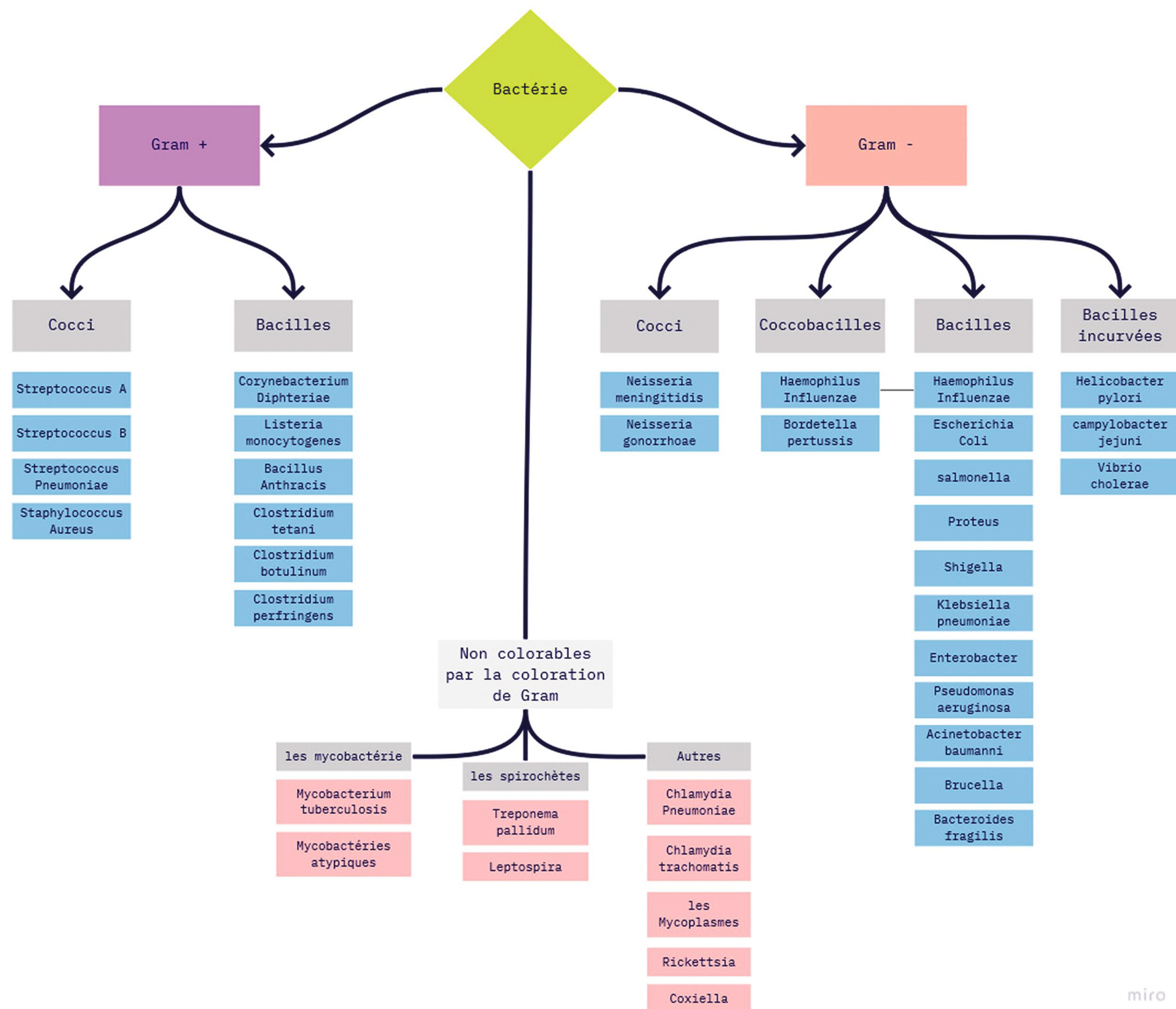


Résumé Bacteriologie :

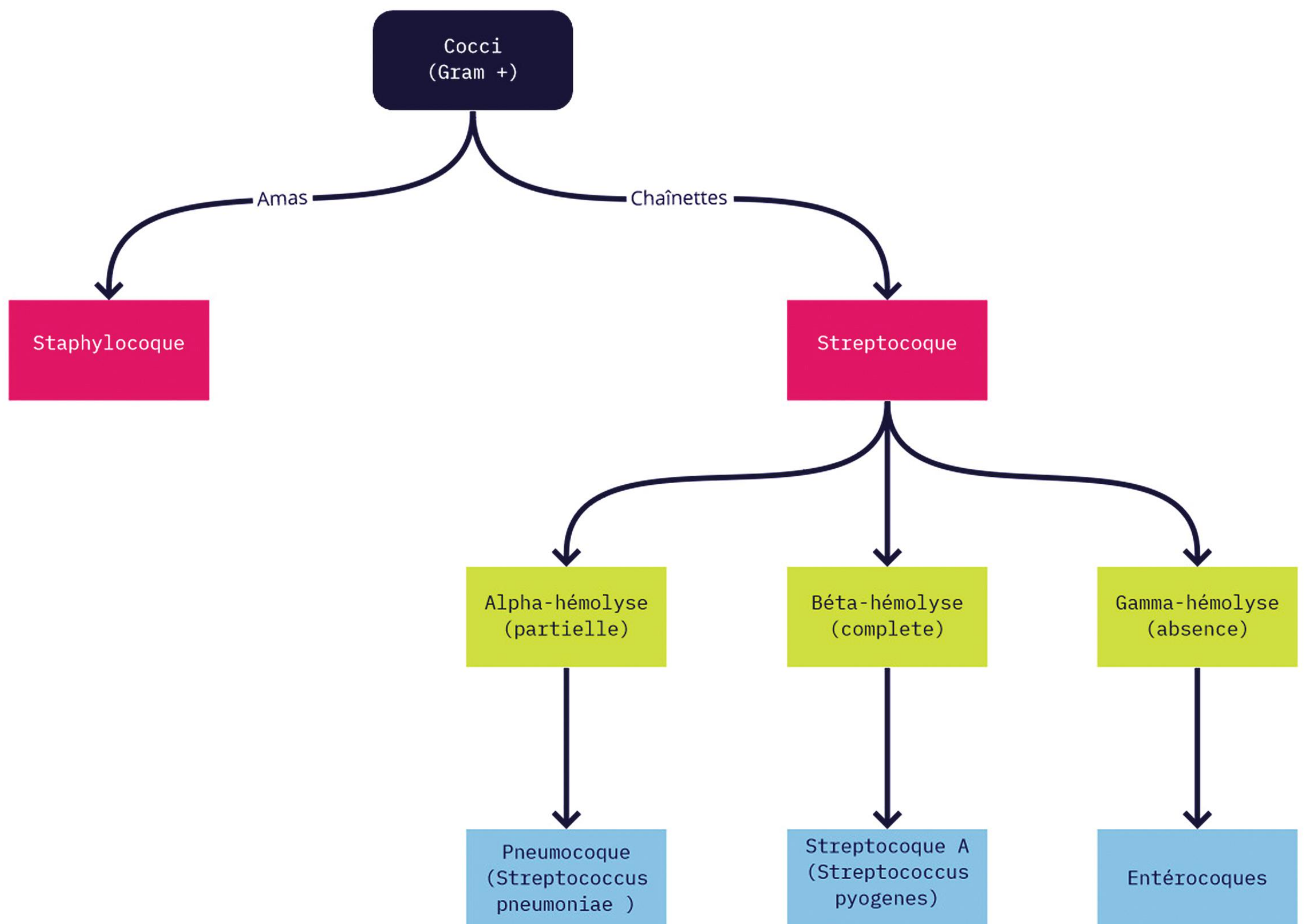
Réalisé par: Abderrahmane Koraiban

Classification des bactéries

basée sur la coloration de Gram :



Classification des cocci basée sur leurs caractéristiques morphologiques :



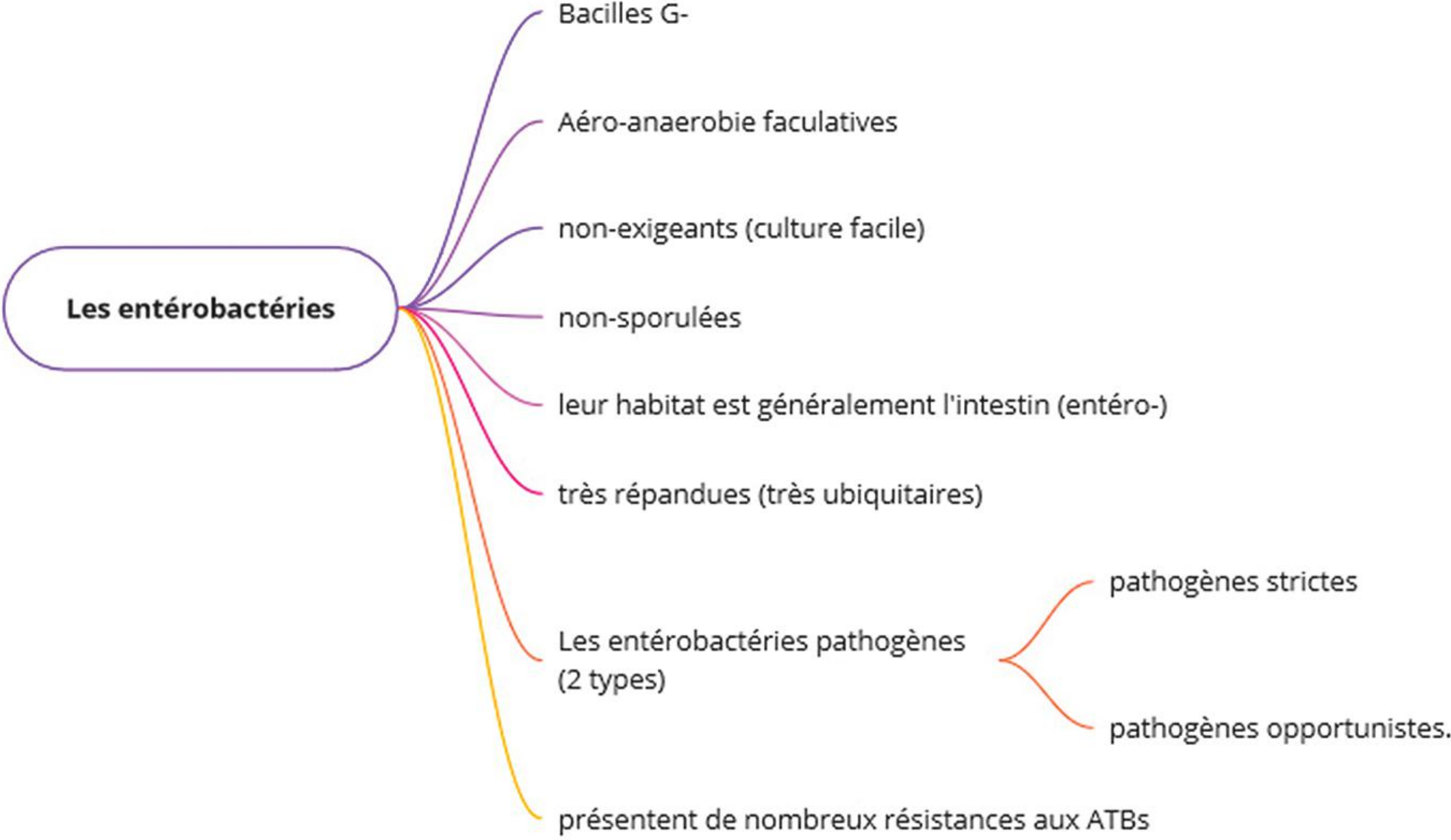
Les bactéries responsables des Infection respiratoires :

	Morphologie	Germe exigeant	Portage sain	Capsule	Septicémie	Diagnostic sérologique	Vaccin	L'indispensabilité de l'antibiogramme	Maladie à déclaration obligatoire
streptocoque A	Cocci (chainettes)	Oui (gélose au sang frais)	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non
Pneumocoque	Cocci (diplocoque lancéolés) (leurs extrémités pointues) (MO: flamme de bougie)	Oui (gélose au sang frais)	Oui	Oui	Oui	Non	Oui (2 types de vaccin) (dans le PNI)	Oui	Non
Haemophilus Influenzae	Coccobacille bacille (polymorphisme)	Oui (facteurs V et X) (gélose chocolat)	Oui	Oui (les sérotypes typables)	Oui	Non	Oui (sérotipe "b") PNI??	Non (mais il faut faire un test des Béta-lactamases)	Non
Bordetella Pertussis	Coccobacille	Oui (Milieu de Bordet et gengou)	Oui	Non	Non	Non	Oui (2 types de vaccin) (protection s'atténue av le temps) (le vaccin a bactéries tuées est dans le PNI)	Non	Non
Corynebacterium Diphtheriae	Bacille (groupés en palissades ou en lettres)	Non	Oui	Non	Non	Non	Oui (par l'anatoxine) (Dans le PNI)	Non	Oui
Mycoplasma Pneumoniae	N/A (pas de coloration Gram)	Oui	Oui	Non	Non	Oui	Non	Non	Non
Chlamydia Pneumoniae	N/A (pas de coloration Gram)	Oui (milieu intracellulaire)		Non	Non	Oui	Non	Non	Non
Mycobacterium tuberculosis	Bacille (pas de coloration Gram)	Oui (milieu Lowenstein-Jensen) (ou un milieu liquide)	Non	Non	Oui	Non	Oui (vaccin BCG) (Dans le PNI)	Non	Oui

Les entérobactéries :

Les entérobactéries

	Mobilité	Capsule
E.Coli	Oui	Oui (méningites ou septicémie pour les I. néonatales) (Ag K)
Klebsiella Pneumoniae	Non	Oui
Enterobacter	Oui	Non
Proteus	Oui	Non
Shigella	Non	Non
Salmonella	Oui	Oui (les sérotypes capsulés) (Ag Vi)



les entérobactéries opportunistes:

+K. pneumoniae
+l'enterobacter
+Proteus...

Elles sont susceptibles de déclencher une infection chez un sujet immunodéprimé.

les entérobactéries pathogènes strictes:

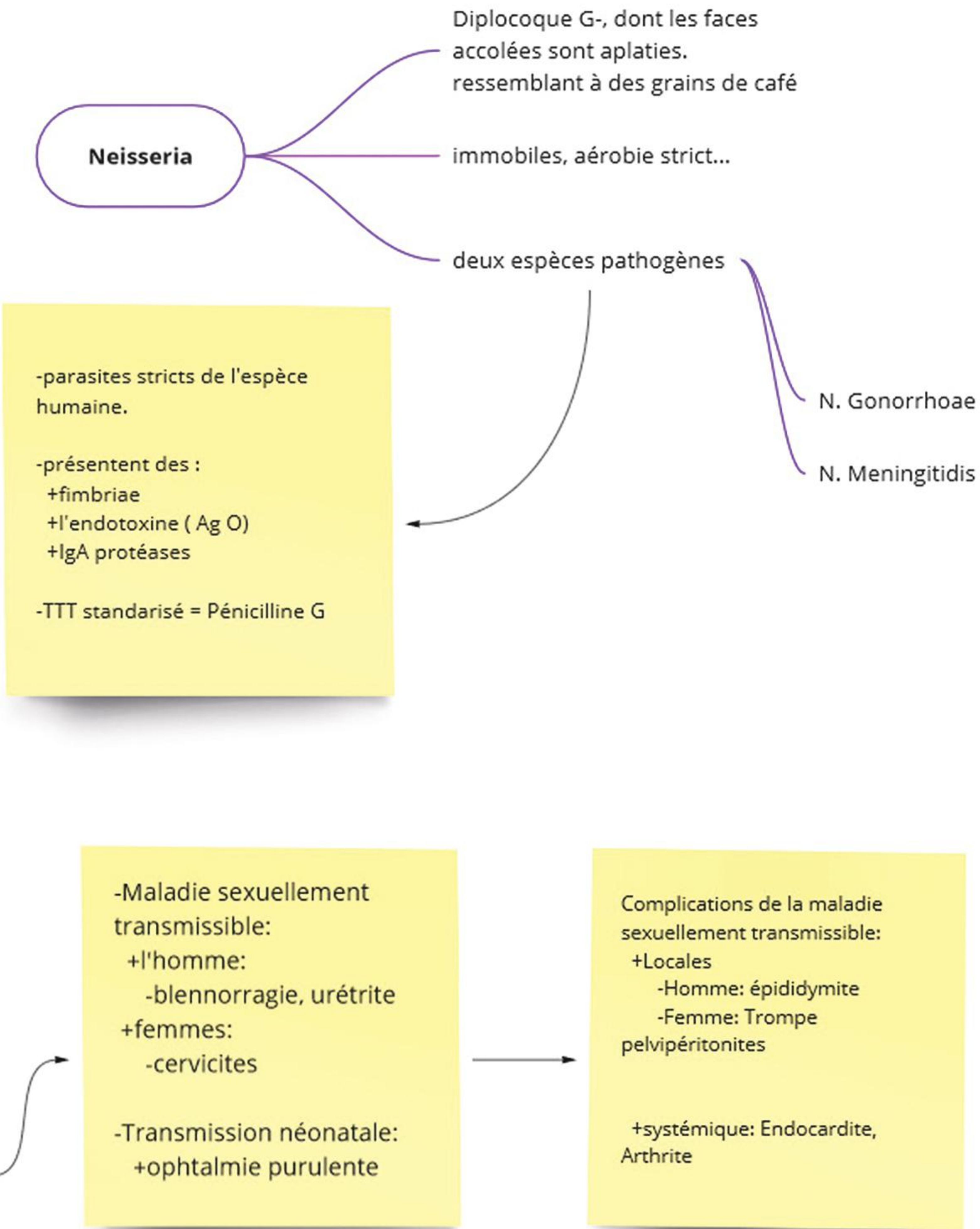
+Salmonella typhi, paratyphi A, B, C.
+Shigella dysenteriae
+E.coli entéro-pathogène
+E.coli entéro-toxinogène...

nexistent pas à l'état commensal.

Les Neisserias pathogènes:

Neisseria

	Neisseria Meningitidis (Meningocoque)	Neisseria Gonorrhoeae (Gonocoque)
Capsule	Oui	Non
Portage Sain	Oui (varie selon l'age, saison, régions...)	Non
Vaccin	Oui	Non
Maladie immunisante	Oui (porteurs sains & Malades)	Non
Exigeant	Oui	Oui
Diagnostic Indirect	Non	Non
Identification	Biochimique et Antigénique	Biochimique
Porte d'entrée	le rhinopharynx	Voie vénérienne
Pouvoir pathogène	<ul style="list-style-type: none">• Méningite• septicémie• rhino-pharyngite• Lésion pluriviscérales• Lésion cutanées (purpura)	<ul style="list-style-type: none">-Maladie sexuellement transmissible:-Infection néonatale:



Les bactéries responsables des Infections digestives:

seule l'H.pylori de ces 6 Bactéries qui:

- ne se trouve pas dans l'environnement.
- persiste pendant des années .
- colonise l'estomac.
- n'est pas responsable de diarrhée.

	Helicobacter pylori	Campylobacter jejuni	Vibrio cholerae	Shigella	E.coli	Salmonella
Sérogroupe Pathogènes			O1 et O139	-S.dysenteria -S.flexneri -S.sonnei -S.boydii	-ECEP -ECET -ECEI -ECEH	-S.Typhi -S.paratyphi A,B,C. -Non-typhi : *S.typhimurium *S.enteritidis
Morphologie	bacilles G-incurvées en "S"	Bacille G-incurvées en "S"	Bacilles G-incurvées en virgule	Bacilles G-	Bacilles G-	Bacilles G-
Portage sain	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Strict à l'homme	Oui	Non (T. digestif des oiseaux)	Oui	Oui	Non	Non (sauf 4 sérotypes)
Mobilité	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui
exigeant	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non
Diagnostic sérologique	Oui (bonne sensibilité)	Non	Non	Non		Oui (n'a pas la valeur du diagnostic direct)
invasif	Non	Oui	Non	Oui (mais rarement des septicémies)	Oui (sauf l'ECET)	Oui (avec septicémies)
Vaccin	Non	Non	Oui (tués, injectable, protection de courte durée)	Non	Non	Oui (Ag Vi, contre S.typhi et S.paratyphi C, efficacité 60%)
L'indispensabilité de antibiogramme	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Fièvres typho-paratyphique: Non Non-Typhoïdique: Oui
Pouvoir pathogène	Ulcère, gastrite chronique, augmente le risque de cancer gastrique	Diarrhée	Diarrhée cholériforme	dysenterie bacillaire (S. dysenteriae) diarrhées moins sévères (les autres 3 espèces)	Diarrhée (aspect différent selon les espèces)	fièvre typhoïdes et paratyphoïdes (sépticémies, fièvre, diarrhée) Non typhoïdique (diarrhée, vomissement, sépticémies chez les immunodéprimés)
Facteurs de virulence	Uréase (le protège contre l'acidité gastrique)		Pili entérotoxine	S.dysenteriae : toxine Shiga-Like	ECEP: Pili ECET:Pili, LT-ST toxines ECEI: proches des shigella ECEH: toxine"shigella like"	Capsule, flagelle, endotoxine, toxine (non typhoïdes)

Les Zoonoses :

	Brucella	Leptospira	Bacillus Anthracis
Morphologie	Bacille G -	Spirochete	Bacille G +
Sporulé	Non	Non	Oui (bactérie tellurique)
exigeant	Oui	Oui	Non
Vaccin Pour l'homme	Non	Non	Non
Transmission	voie transcutanée Voie digestive	Voie transcutanée (même la peau saine) Voie muqueuse Par morsure (rare)	voie transcutanée voie aérienne
Antibiothérapie	Cyclines Rifampicine aminosides cortimoxazole	Cycline Pénicilline G	Pénicilline G
Sérodiagnostic	Oui (sérodiagnostic de wright) (dans les formes chroniques, la réaction peut être négative)	Oui (2 phase) <u>phase 1</u> : moins sensible <u>phase 2</u> : test de confirmation(Martin et Petit)	

Les Anaérobies :

	Bactéroïde fragilis	Clostridium tetani	Clostridium botulinum	Clostridium perfringens
Morphologie	Bacille gram -	Bacille gram +	Bacille gram +	Bacille gram +
Flore	Endogène / Flore de Veillon	Exogène / Tellurique	Exogène / Tellurique	Exogène / Tellurique
Commensal	Oui (muq génitale, rhinopharyngé, intestinale)	Oui	Oui	Oui
Exigeant	Oui	Oui	Oui	Oui
Sporulé	Non	Oui	Oui	Oui
toxi-infection	Non	Oui (neurotoxine) (par voie cutanée)	Oui (neurotoxine) (alimentaires: "conserves")	Oui (respon. d'une nécrose) (alimentaire->bénigne)
sépticémies	Oui	Non	Non	Oui
sérothérapie	Non	Oui	Oui	Non
l'antibiothérapie	Pénicilline A +inhibiteur Chloramphénicol Métronidazole cefoxitine	Pénicilline		Pénicilline G
Résistances	Pénicilline G Aminosides (naturellement)			
Indispensabilité de l'antibiogramme	Non	Non	Non	Non
Vaccin	Non	Oui (anatoxine, PNI)	Oui (anatoxine, mais c'est un vaccin vétérinaire)	Non
Pouvoir pathogène	infection localisées (intra-abdom, pleuro-pulmonaire..) et par la voie hématogène, on aura des infect. de localisations secondaires.	se multiplie localement sans réaction inflammatoire, et produit la neurotoxine qui diffuse par la voie sanguine et nerveuse.	Dans des conserves le C. botulinum va sécréter une neurotoxine	L'agent des Myonécroses (gangrènes gazeuses) par production de nombreuses toxines et du gaz. <small>miro</small>

on trouve les 3
Clastridium
dans
l'environnement

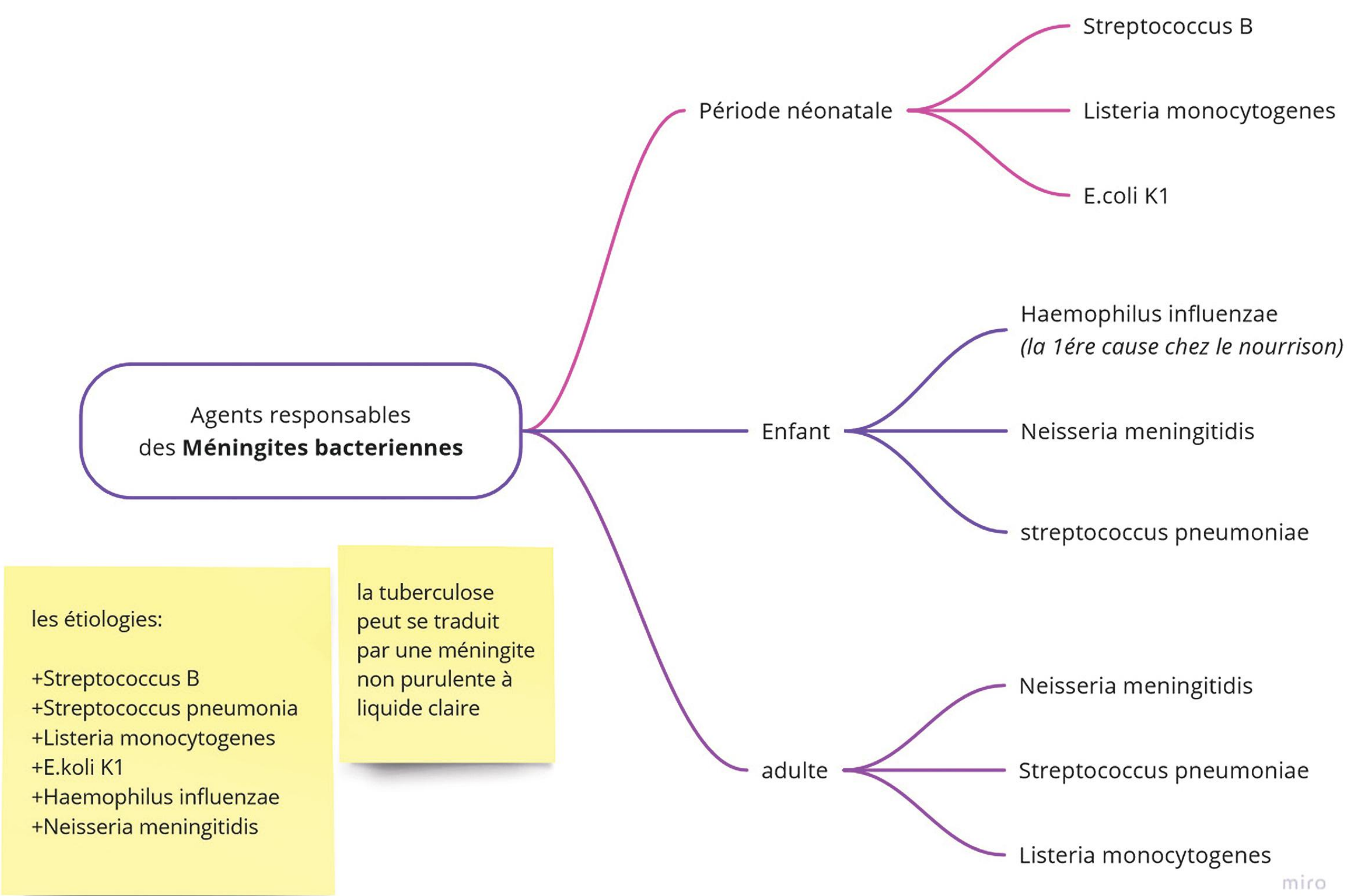
+la neurotoxine sécrétée par C. tetani entraine : des contractures musculaires généralisées à la moindre stimulation

+la neurotoxine sécrétée par C. botulinum entraine : des paralysies

parmi les premières signes cliniques du C. borulinum, on a :

des problèmes de vision où le patient n'arrive plus a accommoder son œil.

Les Méningites bactériennes:



L'Antibiothérapie

		Pénicilline G	Pénicilline A	Aminosides	Céphalosporines III	Cyclines	Macrolide	Erythromycine	Fluoroquinolones	Autres ATBs actifs
Infections respiratoires	Streptocoque A	100%								
	Pneumocoque									Chloramphenicol
	Haemophilus influenzae									
	Bordetella pertussis									TSU
	Corynebacterium diptheriae									
	Mycoplasma pneumoniae									
	Chlamydia pneumoniae									Rifampicine
	Mycobacterium tuberculosis									Les antibacillaires
IST	Gonocoque									Spectinomycine
	Chlamydia trachomatis									Rifampicine
	Mycoplasmes génitaux									
	Treponema pallidum									
	Hemophilus ducreyi		Bétalactamases							TSU, Cortimoxazole
Infections digestives	Helicobacter pylori									Imidazole, métranidazol
	E.coli									Cortimoxazole
	Shigella									Cortimoxazole
	Salmonella									cortimoxazole, chloramphinicol
	C. Jejuni									Cortimoxazole, Céphalosporine Gentamicine
	Vibrio cholerae				miro					Cortimoxazolemiro
périnatal	Streprocoque B									
	Listeria monocytogène			?						
Zoonose	Brucella									Rifampicine, Cortimoxazole
	Leptospira									
	Bacillus anthracis									
les anaérobies	Bactéroides fragilis	Bétalactamase								Métronidazole, chloramphénicol, cefoxitine, impinem
	Clostridium tetani									
	Clostridium botulinum									
	Clostridium perfringens									
Inf urinaires	Staphylococcus aureus									Glycopeptides, Vancomycine, Teicoplanine
	Klebsiella pneumoniae		Bétalactamase							
	Entérobacter									
	Proteus									
	Méningocoque									Rifampicine, Spiramycine
	Pseudomonas Aeruginosa				miro					Cortimoxazol, Céphalosporine1e G

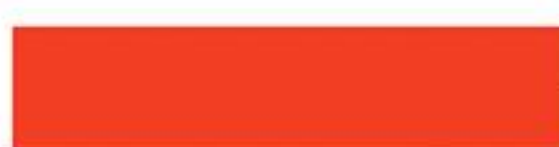
Color coding:



Très Sensible ou très rare souches résistantes



Résistances ++

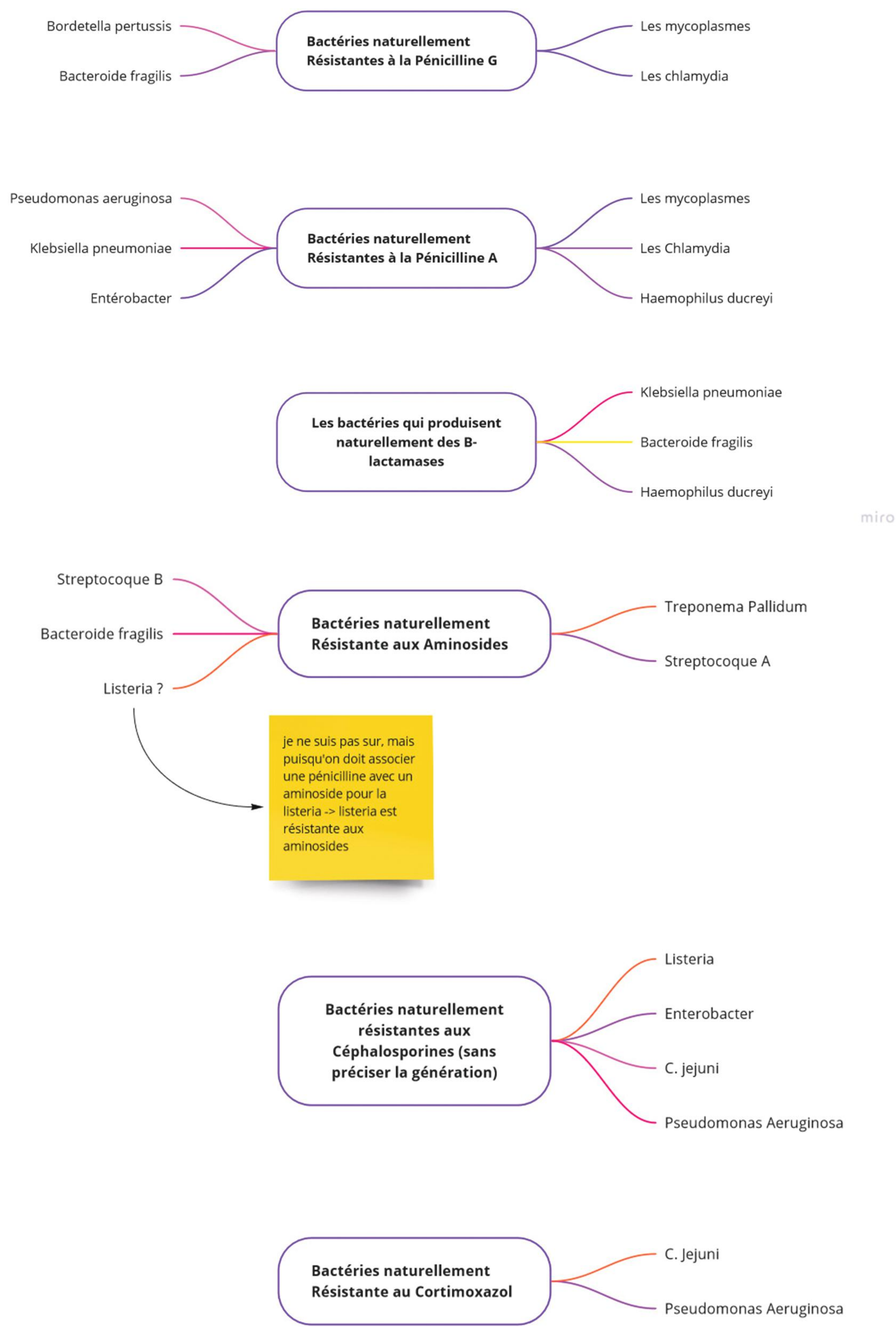


Naturellement résistant

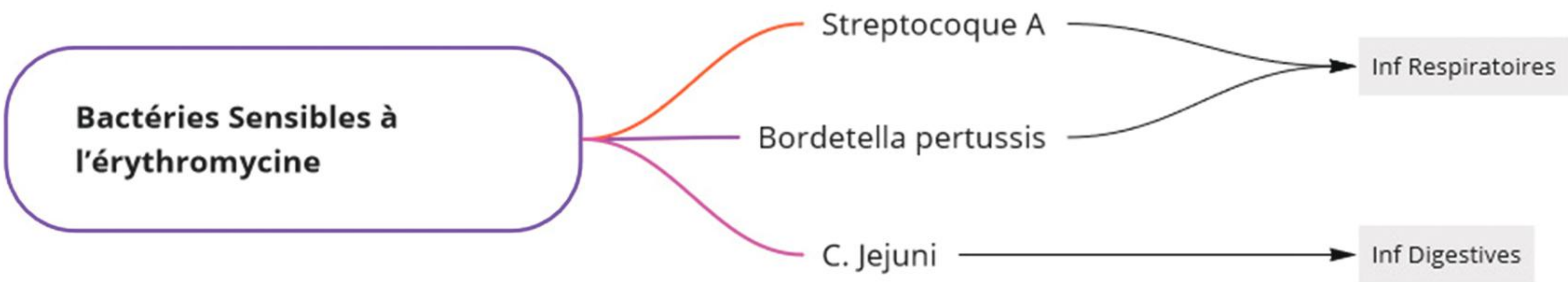
miro

Réalisé par: Abderrahmane Koraiban

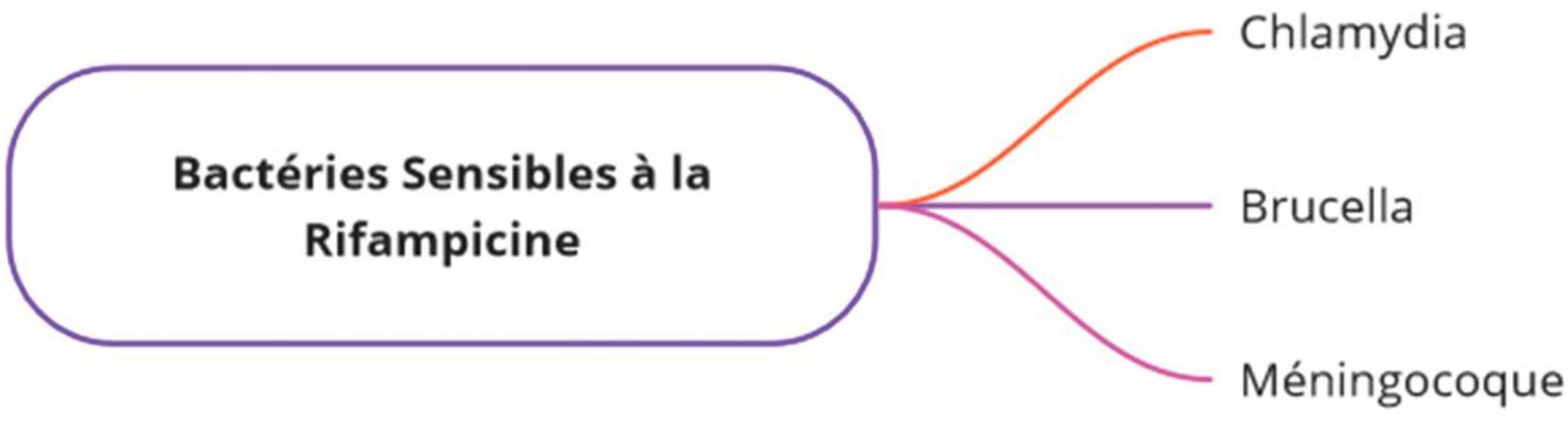
La résistance naturelle aux ATBs :



Les ATBs actifs :



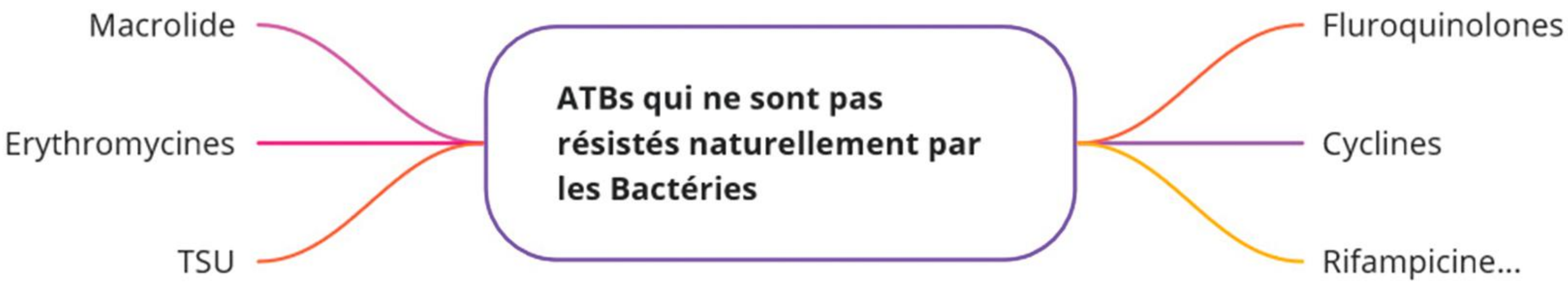
On utilise pas la Pénicilline G pour toutes les bactéries des Infections digestives



les Macrolides sont actifs sur toutes les IST sauf 2:
-mycoplasme
-gonocoque

les cyclines sont actifs sur toutes les IST sauf les mycoplasmes

la Pénicilline A n'est pas active sur toutes les zoonoses



les Pénicillines G sont actives sur toutes les zoonoses Sauf Brucella

la seule bactérie qui est sensible aux aminosides sans association à la pénicilline est :
-> Brucella

la Pénicilline G est active sur toutes les anaérobies Telluriques (sauf pour C. botulinum)

**” In order to succeed,
we must first believe that we can.”**