Bacilles à Gram + non sporulés

Bacilles à Gram + sporulés, aérobies

	Corynebactérium diphtheriae	Lystéria Monocytogenes	Bacillus anthracis
Réservoir	<ul style="list-style-type: none"> Parasite strict Homme Voire respiratoire 	<ul style="list-style-type: none"> Ubiquitaire (sol, plantes, eau) Intestin H et animaux Produits souillés (lait, viande, légume) 	<ul style="list-style-type: none"> Animaux malades Sols contaminés
Pathologie	<ul style="list-style-type: none"> Angines fébriles à fausses mb Dyspnée Complications cardiaques, nerveuses 	<ul style="list-style-type: none"> Opportuniste ID et âgé : méningite, bactériémie, méningo-encéphalite Femme enceinte : avortement, prématurité, DC in utero NN : bactérième, méningite 	<ul style="list-style-type: none"> Maladie du charbon Inoculation cutanée : pustule charbonneuses maligne (complication par septicémie) Inhalation : pneumonie, souvent mortelle
Bases biologiques	<ul style="list-style-type: none"> Toxine protéique, codée par prophage, inhibe synthèse protéique Absorbée par muqueuses => nécrose épithélium => exsudat fibrineux / fausse membrane Diffusion toxine dans organisme 	<ul style="list-style-type: none"> Porte entrée intestinale Internaline permet adhésion, puis multiplication dans macrophages et cell épithé grâce listériolysine Polymérisation actine Diffusion par voie sanguine 	<ul style="list-style-type: none"> Spores résistantes dans milieu extérieur Germination des spores au point d'inoculation Multiplication et généralisation de l'infection Toxine = PA, EF, LF
Caractères biologiques	<ul style="list-style-type: none"> Gram +, immobile, asporulé, extrémités renflées Pousse sur milieu de Loeffler (sérum coagulé) Pousse sur milieu sélectif 	<ul style="list-style-type: none"> Petit bacille, immobile à 37°C, mobiles 22-25°C Gram + Pousse sur mlx usuels Gélose au sang : colonies hémolytiques Catalase +, fermentation esculine + 	<ul style="list-style-type: none"> Gram +, immobile, capsulé Aérobie Spore centrale non déformante, bacille à bouts carrés
Diagnostic	<ul style="list-style-type: none"> Examen microscopique Cultures Mise en évidence toxine grâce test d'Elek/méthode génétique 	<ul style="list-style-type: none"> Hémoc, LCR, placenta Examen microscopique (aspect régulier) Résistance aux Céphalosporines 	<ul style="list-style-type: none"> Examen microscopique liquide pustule et hémoc Mlx ordinaires et gélose sang Contexte zootie ou guerre bactériologique
Prévention/traitement	<ul style="list-style-type: none"> Vaccination obligatoire 1^{ère} année (rappels à 1an et 5ans) Curatif : sérum antitoxique, pénicilline G, macrolides 	<ul style="list-style-type: none"> Préventif : surveillance des denrées alimentaires Curatif : gentamicine et amoxicilline 	<ul style="list-style-type: none"> Préventif : protection lors contact avec animaux, carcasses, laine, cuir Curatif : pénicilline (cycline/fluoroquinolone)

Bacilles à Gram + sporulés Anaérobie

	Clostridium botulinium <i>Déclaration OBLIGATOIRE</i>	Clostridium tetani <i>Déclaration OBLIGATOIRE</i>	Clostridium Perfringens
Réservoir	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sol ▪ Végétaux, intestin animaux 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sols contaminés par fèces d'animaux ▪ Commensal tube digestif des mammifères herbivores 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sols contaminés par fèces ▪ Commensal tube digestif
Pathologie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Botulisme ▪ Troubles de l'accommodation, dysphasie, dyslexie, paraplégie flasque symétrique, paralysie respiratoire diaphragmatique 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tétanos ▪ Inoculation cutanée des spores : germination et multiplication locales, production de toxine ▪ Trismus, contractures douloureuses, spasme laryngé mortel ▪ Mortalité élevée 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gangrène gazeuse ▪ Plaies souillées : phlegmon gazeux, nécrose ▪ Syndrome toxique, choc, mort fréquente ▪ +/- intoxication alimentaire
Bases biologiques	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ingestion aliments contaminés (spores germés ont produit toxine) ▪ Intoxication par 1 des 7 toxines ▪ Neurotoxine sur plaque musculaire 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tétanos = toxi-infection ▪ Tétanolysine cardiotoxique et tétanospasmine neurotoxique 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Toxi-infection ▪ Multiplication locale et production de gaz ▪ Toxine : phospholipase et hémolysine ▪ Hyaluronidase et collagénase
Caractères biologiques	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gros bacille ▪ Gram + ▪ Anaérobie strict ▪ Sporulé 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gram + ▪ Spore terminale déformante (baguette de tambour) ▪ Anaérobie strict 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gros bacille ▪ Gram +, anaérobie strict ▪ Immobile et capsulé ▪ Hémolytique et produit gaz
Diagnostic	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diagnostic clinique ▪ Mise en évidence toxine dans aliment 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clinique + plaie + contexte vaccinal ▪ Pas intérêt à examen microscopique et culture 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Examen microscopique ▪ Culture sur gélose sang
Prévention/traitement	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prévention : stérilisation adéquate des conserves, conditions de préparation industrielle des aliments, conditions d'abattage des animaux ▪ Curatif : antitoxine + anatoxine, soins intensifs 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Curatif : soins intensifs, anatoxine, pénicilline, myorelaxants, sédatifs, sérum antitétanique ▪ Prévention : vaccination (1ère) ; 2ème : déterision plaie + sérum antitétanique + rappel vaccinal 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Déterision et antiseptie des plaies, chirurgie ▪ Pénicilline ▪ Soins intensifs

Bacilles à Gram -, hémophiles ou exigeants

	Haemophilus Influenzae	Bordetella pertussis	Helicobacter pylori
Réservoir	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Commensal de oropharynx 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Parasite strict H ▪ Voies respiratoires 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Strictement humain ▪ Estomac humain ▪ Transmission interhumaine orale-orale, fécale-orale, intra-familiale
Pathologie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bronchites, pneumonies, pleurésies ▪ Otites, sinusites ▪ Epiglottites, méningites 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Coqueluche : quinte de toux + hyperlymphocytose 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gastrite chronique asymptomatique +++ ▪ Complications possibles : ulcère gastro-duodéal, cancer gastrique distal, lymphome gastrique du MALT
Bases biologiques	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Facteur de virulence : capsule polysaccharidique ▪ Sérotype b est le + pathogène 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Production de 2 adhésines ▪ 2 substances toxiques : toxine pertussique et adényl-cyclase 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sécrétion toxines CagA et VacA => lésions et inflammation ▪ Complications liées à sécrétion acide secondaire
Caractères biologiques	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Petit bacille ▪ Gram - ▪ Nécessite facteur X et facteur V pour se multiplier 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gram -, exigeant ▪ Colonies en 3-7 jours ▪ Identification délicate 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gram - ▪ Mobile, exigeant (atmosphère microaérophile) ▪ Fragilité du bacille ▪ Colonies en 2-10 jours ▪ Oxydase +, uréase +
Diagnostic	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culture (sécrétions bronchiques, pus otitit/sinusite, LCR, hémoc) ▪ ATBg : 10-30% souches sont productrices d'une β-lactamase 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clinique +++ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Méthodes invasives : cultures, examen anatomo-pathologique, PCR, test rapide à uréase ▪ Méthodes non invasives : test respiratoire à urée marquée, sérologie, Ag spécifique dans selles
Prévention/traitement	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prophylaxie : vaccination ▪ Curatif : <ul style="list-style-type: none"> - Méningite : céphalosporine G3 (céfotaxime) - ORL : amoxicilline + inhibiteur des bêtalactamases 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prévention : <ul style="list-style-type: none"> - Vaccin inactivé : primo-vaccination M3, M4, M5 - Vaccin acellulaire : rappels ▪ Curatif : ATB (érythromycine) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Amoxicilline + IPP pendant 5 jours, puis Clarithromycine + Métronidazole + IPP pendant 5 jours ▪ Alternatives : <ul style="list-style-type: none"> - Bismuth + tétracycline + métronidazole + IPP 10 jours - Amoxicilline + Lévofloxacine + IPP 10 jours - Amoxicilline + Métronidazole + IPP ▪ Contrôle obligatoire par test respiratoire 1 mois après fin du Tt