

A modern surgical light fixture with four bright blue circular lights, mounted on a white articulated arm. The background is a vibrant purple with abstract, flowing white and pink lines, suggesting a clean, high-tech medical environment.

Élodie MERLO

Cadre de santé hygiéniste

Septembre 2025

MAITRISE DU RISQUE INFECTIEUX

Antiseptiques, Détergents et Désinfectants au bloc opératoire



Un petit peu de vocabulaire...

A surgical light fixture with multiple circular lamps, some of which are illuminated, set against a purple and pink background with abstract geometric patterns.

GLOSSAIRE

- **Activité bactéricide:** Capacité d'un produit à réduire le nombre de cellules bactériennes viables appartenant à des micro-organismes d'essai représentatifs, dans des conditions définies (*NF EN 14885 : 2006*)
- **Activité bactériostatique:** Capacité d'un produit à inhiber le développement des bactéries dans des conditions définies (*NF EN 14885 : 2006*)
- **Activité virucide :** Capacité d'un produit ou procédé ayant la propriété d'inactiver les virus dans des conditions définies (*NF EN 14476*)
- **Activité fongicide:** Capacité d'un produit à réduire le nombre de cellules végétatives viables de levures et de spores de moisissures appartenant à des micro-organismes d'essai représentatifs, dans des conditions définies (*NF EN 14885 : 2006*)

GLOSSAIRE

À vos smartphone!



A surgical light fixture with multiple blue-tinted lenses is shown in the top left corner, set against a purple background with abstract light patterns.

QUESTION

Nouvelle question !

Antisepsie et asepsie sont-ils des termes synonymes ?



GLOSSAIRE

- **Antiseptie** : Opération au résultat momentané permettant d'éliminer ou de tuer les microorganismes ou d'inactiver les virus sur les tissus vivants (*peau saine, muqueuses, plaies*).

L'asepsie et l'antiseptie, termes souvent confondus

- **Asepsie** : Ensemble de mesures pour empêcher la contamination par des micro-organismes.
 - PS/PC (Utilisation de matériel stérile, de masque anti-projection, de micro-filtres à air et de système de renouvellement de l'air, stérilisation, désinfection des surfaces...)
 - Niveau d'asepsie doit être adapté au niveau de risque de la tâche : il peut varier d'un niveau élémentaire à un niveau maximal.

→ Asepsie consiste à faire obstacle à l'afflux de microorganismes, alors que l'antiseptie consiste à les inactiver là où ils se trouvent

A surgical light fixture with multiple blue-tinted lenses is positioned in the upper left corner of the slide. The background of the top banner is a gradient of purple and magenta with abstract, glowing lines.

GLOSSAIRE

Nouvelle question !

Un antiseptique et un désinfectant ont-ils les mêmes propriétés ?



GLOSSAIRE

- **Antiseptiques**: Ce sont des préparations ayant la propriété d'éliminer ou de tuer les micro-organismes ou d'inactiver les virus sur les **tissus vivants** (*peau saine, muqueuses, plaies*). Ils font partie de la classe des médicaments et disposent d'une AMM. Celle-ci précise leurs indications et contre-indications
- **Désinfectants**: Ce sont des produits ayant la propriété d'éliminer ou de tuer les micro-organismes ou d'inactiver les virus portés par des **milieux inertes** (*surfaces, objets*)

A close-up of a surgical light fixture with multiple circular lenses, set against a purple and pink background with abstract geometric patterns.

GLOSSAIRE

- **Flore cutanée résidente**: Elle représente l'ensemble des micro-organismes naturellement implantés sur et dans la couche épidermique au niveau de la couche cornée et des follicules pileux. Elle joue un double rôle protecteur : empêcher l'implantation de micro-organismes exogènes et participer à l'équilibre biochimique de cet écosystème
- **Flore cutanée transitoire**: Elle représente l'ensemble des micro-organismes présents transitoirement au niveau des couches superficielles de l'épiderme. Ces micro-organismes sont issus des contacts de la peau avec son environnement (*surfaces inertes, autres individus,...*). La colonisation d'un site par certains de ces micro-organismes est plus fréquemment associée à une infection



GLOSSAIRE

- **Muqueuse saine**: Muqueuse exempte de lésion élémentaire
- **Peau ou muqueuse lésée (ou lésion élémentaire)**: Lésion primitive non modifiée de la dermatose telle qu'elle apparaît à l'observateur. Cette lésion peut être nette, permanente mais peut être moins évidente selon les zones cutanées et l'évolution. Cette lésion est analysée visuellement et par palpation
- **Peau saine**: Peau exempte de lésion élémentaire
- **Plaie**: Déchirure des tissus due à un accident ou à une intervention chirurgicale



LES ANTISEPTIQUES

A surgical light fixture with multiple circular lamps, emitting a bright blue light, mounted on a white arm against a purple background with abstract geometric patterns.

DÉFINITION des ANTISEPTIQUES

- « *Produit destiné à détruire les microorganismes présents sur les tissus vivants (peau saine, muqueuses, plaies) utilisé dans des conditions définies* »
- C'est un médicament avec A.M.M

➤ Autorisation de Mise sur le Marché : AMM

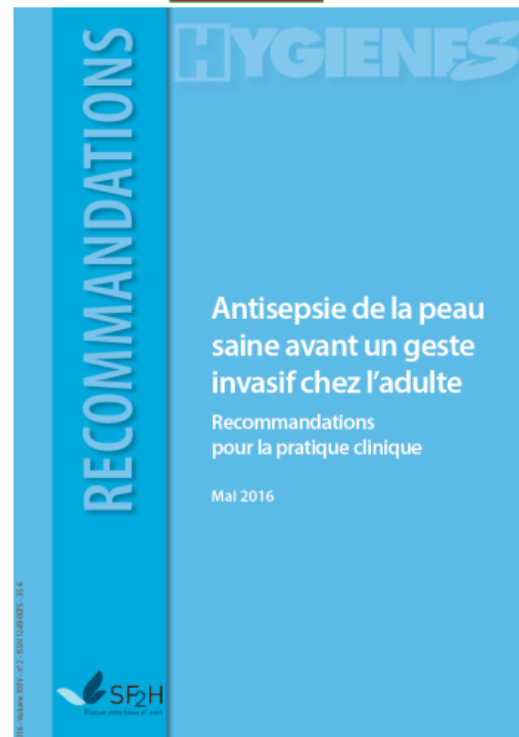
- Médicament si AMM
 - sur peau lésée
 - sur peau avant effraction
- Sinon produit d'hygiène corporelle

LE BON USAGE DES ANTISEPTIQUES

2013



2016



CCLin Sud-Ouest
<http://cclin-sudouest.com/>

LE BON USAGE DES ANTISEPTIQUES
POUR LA PREVENTION DU RISQUE INFECTIEUX
CHEZ L'ADULTE

Coordinateur du groupe :
Dr Christophe GAUTIER

Edition 2013

A surgical light fixture with multiple blue-lit lenses is positioned in the top left corner of the slide. The background of the top banner is a gradient of purple and magenta with abstract geometric patterns.

GLOSSAIRE

Nouvelle question !

Sur quoi agit un antiseptique ?

A surgical light fixture with multiple circular lamps, each containing several smaller light sources, mounted on a flexible arm. The background is a vibrant purple with abstract, glowing geometric shapes and light rays.

CLASSIFICATION

→ *SPECTRE D'ACTIVITÉ*

- ✓ Bactéries (Gram+/-)
- ✓ *Champignons*
- ✓ *Spores*
- ✓ *Virus*



MODE D'ACTION

- ✓ Inhibition de la croissance des micro-organismes, « **-stase** » (*bactériostase, fungistase...*)
- ✓ Destruction des micro-organisme, « **-cidie** » (*bactéricidie, fungicidie...*)

→ **Certains ATS combinent ces 2 actions**



LES INDICATIONS

- Antisepsie avant un prélèvement pour hémoculture
- Préparation cutanée avant une intervention chirurgicale
- Antisepsie pour un cathéter épidural
- Antisepsie pour un abord vasculaire

Les ANTISEPTIQUES

➤ Familles d'ATS dit MAJEURS:

❑ Dérivés iodés

- Alcool iodé
- Polyvidone iodée (*Bétadine*®)



Intérêt des
gammes dans
un même
process

❑ Dérivés chlorés

- Hypochlorite de sodium (*Dakin*®, *Amukine*®)



❑ Biguanides

- Spécialités à base de Chlorhexidine® (*Hibiscrub*®, *Biseptine*®...)



❑ Alcools

- Alcool à 70%



A surgical lamp with four blue lights is positioned in the top left corner of the slide. The background of the top banner is purple with abstract white lines.

GLOSSAIRE

Nouvelle question !

A quoi sont liés les critères de choix d'un ATS ?

A surgical light fixture with multiple circular lamps, emitting a bright blue light, is positioned in the upper left corner of the slide. The background of the slide is a gradient of purple and blue with abstract geometric patterns.

LES CRITÈRES DE CHOIX

➤ Liés au patient:

- Hypersensibilité et intolérance
- Âge (*Bétadine®: CI pour les prématurés et nourrissons*)
- Grossesse (*Bétadine®: CI relatives au 3^{ème} trimestre/allaitement*)

➤ Liés au site d'application:

- Peau saine → lavage des mains, gestes invasifs (*prélèvements, injections*)
- Peau lésée → *Plaies*
- Muqueuses → *ORL-Stomato, Gynéco, OPH*
- Plaies chroniques → *Escarres, Ulcères*



CHOIX DES ATS dans les secteurs de soins

→ Pour la prévention du risque infectieux, il convient de privilégier l'usage d'un antiseptique majeur ($\approx$ activité bactéricide + large spectre + action rapide)



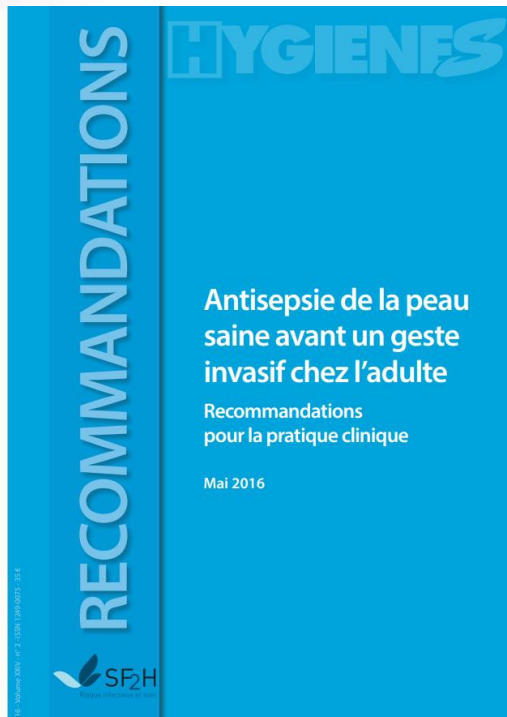
QUALITÉS REQUISES

→ Différent selon ses utilisations

Tableau 2 : Qualités requises pour un antiseptique « idéal » [15]

Qualités requises pour un antiseptique « idéal »	
Avoir un spectre d'activité le plus large possible	+++
Être le moins possible inhibé par les matières organiques	+++
Agir rapidement	+++
Permettre une vision correcte du site opératoire	++
Être stable	++
Agir longtemps	+
Ne pas induire ou sélectionner de résistance	+
Avoir une bonne tolérance cutanée	+
Être très peu allergisant	+
Ne pas provoquer de réactions douloureuses	+
Être le moins cytotoxique possible	+
+++ : très important	++ : important
+ : souhaitable	

RECOMMANDATIONS DE BON USAGE (1)



➤ Importance du nettoyage avant l'antisepsie ?

Nettoyage de la peau avant antisepsie

R3 Le nettoyage de la peau avec un savon doux avant antisepsie est recommandé uniquement en cas de souillure visible. (B-3)

COMMENTAIRES

- Le terme « nettoyage » est proposé pour favoriser l'utilisation de savon doux, pour le différencier du terme « déter-sion », encore trop souvent associé à l'emploi de savon antiseptique.
- Peau propre = « en l'absence de souillure visible ».
- Les termes « souillure », « propre », « macroscopiquement souillé », « macroscopiquement propre » sont subjectifs et difficiles à définir. Le terme souillure a été retenu par le groupe de travail à l'instar des recommandations précédentes [4].
- Cette recommandation est valable pour tous les actes invasifs (abords vasculaires, abords nerveux, préparation cutanée de l'opéré).
- Cette recommandation s'applique à la préparation avant un geste invasif sur peau saine, hors muqueuses et peau lésée.
- Pour la préparation cutanée de l'opéré, les recommandations de 2013 concernant la douche préopératoire doivent être appliquées.



RECOMMANDATIONS DE BON USAGE (2)

- Même famille d'ATS pour nettoyage et antisepsie
- Ne pas mélanger 2 ATS différents (*inactivation/toxicité*)
- Respecter la concentration et le temps de contact
- Surveiller la tolérance locale (*irritation, érythème, dessèchement...*)

A surgical light fixture with multiple circular lamps, some of which are illuminated with a blue light. The fixture is mounted on a wall and has a flexible arm.

RECOMMANDATIONS DE BON USAGE (2)

➤ Conservation:

- Dans le flacon d'origine (*ne pas transvaser ni déconditionner*)
- Ne pas compléter un flacon ouvert
- Vérifier la date de péremption
- Noter date d'ouverture sur le flacon
- Respecter le délai d'utilisation après ouverture
- Manipuler avec précautions (ne pas toucher l'ouverture du flacon avec les doigts ou des objets souillés)
- Fermer le flacon après chaque utilisation
- Conserver à l'abri de la lumière et de la chaleur



DÉFINITION DU NIVEAU DE RISQUE

Tableau 6 : Niveaux de risque et objectifs de l'antisepsie [9]

Niveaux de risque infectieux	Objectifs	Procédure proposée
Haut	Éliminer la flore transitoire Réduire la flore résidente	Antisepsie en 4 temps avec 2 badigeons d'ATS ¹
Intermédiaire	Éliminer la flore transitoire	Antisepsie en 4 temps avec 1 badigeon d'ATS ¹ ou Antisepsie en 2 temps ¹
Bas	Réduire la flore transitoire	Antisepsie en 1 temps ¹

¹ Antisepsie en 4 temps : Déterision – Rinçage – Séchage – Application de l'antiseptique (avec 1 ou 2 badigeons*)

Antisepsie en 2 temps : 2 applications d'antiseptique

Antisepsie en 1 temps : 1 application d'antiseptique sur peau/muqueuse visuellement propre

Tableau 7 : Niveau de risque/nature de l'acte peau et/ou muqueuse saine	
Niveau de risque	Nature de l'acte
Haut Antisepsie en 4 temps avec 2 badigeons d'ATS¹	- Acte d'imagerie interventionnelle : pose de gastrostomie, vertébroplastie et cimentoplastie, cathétérisme vasculaire, exploration endo-urologique - Amniocentèse et trophocentèse - Arthrographie - Biopsie rénale ou hépatique, biopsie mammaire par mammotome, biopsie osseuse peropératoire² - Création de fistule artério-veineuse - Injection dans une cavité stérile - Ponction sternale et biopsie ostéo-médullaire pour prélèvement de cellules - Pose de cathéter central y compris PICC, cathéter artériel, chambre à cathéter implantable, pose de cathéter pour drainage vésical suspubien - Pose de drain chirurgical (pleural, digestif,...) - Préparation cutanée de l'opéré (peau saine et muqueuse saine)
Intermédiaire Antisepsie en 4 temps avec 1 badigeon d'ATS¹	- Biopsie cutanée - Branchement/débranchement en hémodialyse (type cathéter de Canaud / FAV) et dialyse péritonéale - Don de sang par aphérèse - Pose d'une aiguille de Huber - Ponction (lombaire³, articulaire, pleurale, péritonéale) - Ponction sternale et biopsie ostéo-médullaire à visée diagnostique - Pose de cathéter pour ALR - Pose de cathéter périnerveux - Pose de harpon (sénologie) - Pose de perfusion sous-cutanée - Pose de sonde urinaire à demeure, pose de sonde pour bilan uro-dynamique - Pose de voie veineuse périphérique pour une longue durée⁴ - Prélèvement sanguin pour hémoculture - Réfection de pansement (chambre à cathéter implantable, VVC) - Sondage évacuateur (hétérosondage) - Tatouage médical
Intermédiaire Antisepsie en 2 temps¹	- Don de sang (hors aphérèse) - Pose de dispositif intra-utérin - Pose de voie veineuse périphérique pour une courte durée⁴
Bas Antisepsie en 1 temps¹	- Contrôle glycémique microcapillaire (hors autocontrôle) - Injections IV, IM, SC (dont insuline) - Manipulation sur chambre à cathéter implantable : après le retrait de l'aiguille de Huber - Prélèvement sanguin hormis hémocultures - Vaccin

1 Antisepsie en 4 temps : Déterision – Rinçage – Séchage – Application de l'antiseptique (avec 1 ou 2 badigeons*)
Antisepsie en 2 temps : 2 applications d'antiseptique
Antisepsie en 1 temps : 1 application d'antiseptique sur peau/muqueuse visuellement propre

2 Les biopsies pulmonaire et transrectale ne font pas l'objet d'une préparation antiseptique

3 Sauf ponction lombaire évacuatrice sur hydrocéphalie à pression positive : haut niveau de risque

4 Le groupe de travail s'est accordé pour classer en courte durée les seuls cathéters posés pour des actes d'imagerie médicale, de radiothérapie et de médecine nucléaire dès lors qu'ils sont retirés dès la fin de l'examen, et en longue durée tous les autres cathéters veineux

A close-up of a surgical light fixture with multiple circular lamps, set against a purple and pink abstract background with geometric patterns.

LES TEMPS DE L'ANTISEPSIE

- Antisepsie en 4 temps :
 - Détersion/Rinçage/Séchage/Application de l'antiseptique (avec 1 ou 2 badigeons)

- Antisepsie en 2 temps :
 - 2 applications d'un antiseptique alcoolique

- Antisepsie en 1 temps :
 - 1 application d'un antiseptique alcoolique

Antisepsie cutanée avant geste chirurgical sur peau saine

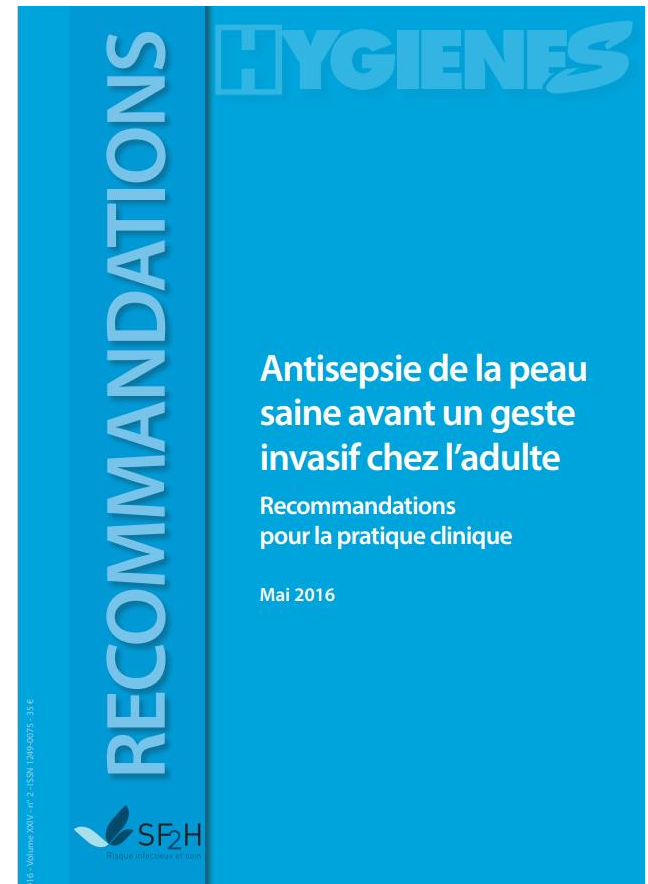
R4 Avant geste chirurgical sur peau saine, il est fortement recommandé de pratiquer une désinfection large du site opératoire. (A-3)

R5 Avant geste chirurgical sur peau saine, il est fortement recommandé de veiller à l'absence de collection (« coulure ») d'antiseptique alcoolique afin de prévenir un risque de brûlure lors de l'utilisation du bistouri électrique. (A-2)

R6 Avant geste chirurgical sur peau saine, il est recommandé d'utiliser une solution alcoolique d'antiseptique plutôt qu'une solution aqueuse. (B-3)

R7 Avant geste chirurgical sur peau saine, il est possible d'utiliser une solution alcoolique de chlorhexidine ou de povidone iodée. (C-2)

ANTISEPSIE CUTANÉE AVANT GESTE CHIRURGICAL





NOTION DE RÉMANENCE

- Pour un antiseptique la rémanence se rapporte à un effet antibactérien persistant sur la peau ou la muqueuse après son application, ou la durée pendant laquelle il continue à exercer une action

- De fait, certains antiseptiques, persistant à la surface de la peau après application, présentent une rémanence. Il s'agit de:
 - la Chlorhexidine ; la rémanence de la Chlorhexidine aqueuse ou alcoolique varie de 1 à 4 heures selon les études
 - la PVP-I. La polyvinylpyrrolidone est un polymère sans activité antiseptique qui a pour rôle de transporter l'iode (*substance active*) et de la libérer progressivement. Son affinité vis-à-vis des membranes cellulaires explique sa rémanence. La rémanence de la PVP-I alcoolique à 5% après une application cutanée est au moins de 3h
 - D'autres antiseptiques, au contraire, n'ont aucune rémanence comme l'éthanol dont l'action disparaît immédiatement dès son évaporation

An illustration of surgical lights in a purple-toned environment, with light rays emanating from the fixtures.

INACTIVATION DES ATS PAR LES MATIÈRES ORGANIQUES

- Tous les antiseptiques sont plus ou moins inactivés par les matières organiques (*pus, sang, sérosités, sueur, sébum ...*). Cette notion doit être prise en compte dans le choix de l'antiseptique (*principe actif, concentration*) et dans ses modalités d'emploi
- Pour les actes de soins les plus à risque, l'étape de détersion de la peau avec un savon a notamment pour objectif d'éliminer les matières organiques et favoriser ainsi l'action de l'antiseptique utilisé ultérieurement

Δ A titre d'exemple, cette problématique est particulièrement prise en compte dans le déroulement de l'antisepsie préopératoire. L'objectif de la préparation cutanée est d'éliminer les salissures et la flore transitoire (*importance de la détersion*) et de réduire suffisamment la flore résidente (*importance de l'antisepsie*) pour que le risque d'infection soit le plus faible possible.



LES DÉTERGENTS

DÉFINITION

- Substance ou produit nettoyant, capable de dissoudre les salissures et de les séparer de leur support, en milieu aqueux
- Un détergent n'est pas un désinfectant
- Il assure une propreté VISUELLE, propreté MACROSCOPIQUE





LES DÉSINFECTANTS

DÉFINITION

- Produit capable d'éliminer ou de tuer les micro-organismes ou tuer les virus indésirables portés par des surfaces inertes ou des milieux inertes contaminés
- Il assure une propreté MICROSCOPIQUE



Les pouvoirs du désinfectant:

- **surfaces inertes** (meubles et sols)
- **résultat momentané** (limité dans le temps)
- **tuer les micro organismes** (selon le spectre: il est bactéricide, fongicide et virucide)

Attention, il est impératif de nettoyer avant d'appliquer le désinfectant: **on ne désinfecte que ce qui est propre!** On ne doit ni rincer, ni essuyer un désinfectant.



LES DÉTERGENTS DÉSINFECTANTS

A surgical light fixture with multiple circular lamps, mounted on a wall. The background is a purple gradient with abstract geometric shapes.

DÉFINITION

- Produits possédant la double propriété de détergence et de désinfection
- Effectuent en une seule opération le nettoyage et la désinfection
- Gain de temps et simplification du travail
- Produits ne nécessitant pas de rinçage

An illustration of two surgical lamps with multiple blue-tinted light bulbs, mounted on adjustable arms against a purple and pink geometric background.

LES FAMILLES

- Les chlorés
- Les Oxydants
 - Acide peracétique*
 - Peroxyde d'hydrogène
- Les Alcools
 - Ethanol
 - Isopropanol
- Les Ammoniums quaternaires
- La Chlorhexidine
- Les Aldéhydes*
 - Formaldéhyde
 - Glutaraldéhyde
- Les dérivés phénolés

*Produits qui ne se trouvent
que dans les désinfectants
et pas dans les Détergents
Désinfectants*

A surgical light fixture with multiple circular lamps, some of which are illuminated with a blue light. The fixture is mounted on a wall and has a flexible arm.

DOMAINE D'UTILISATION

➤ Matériel de soins :

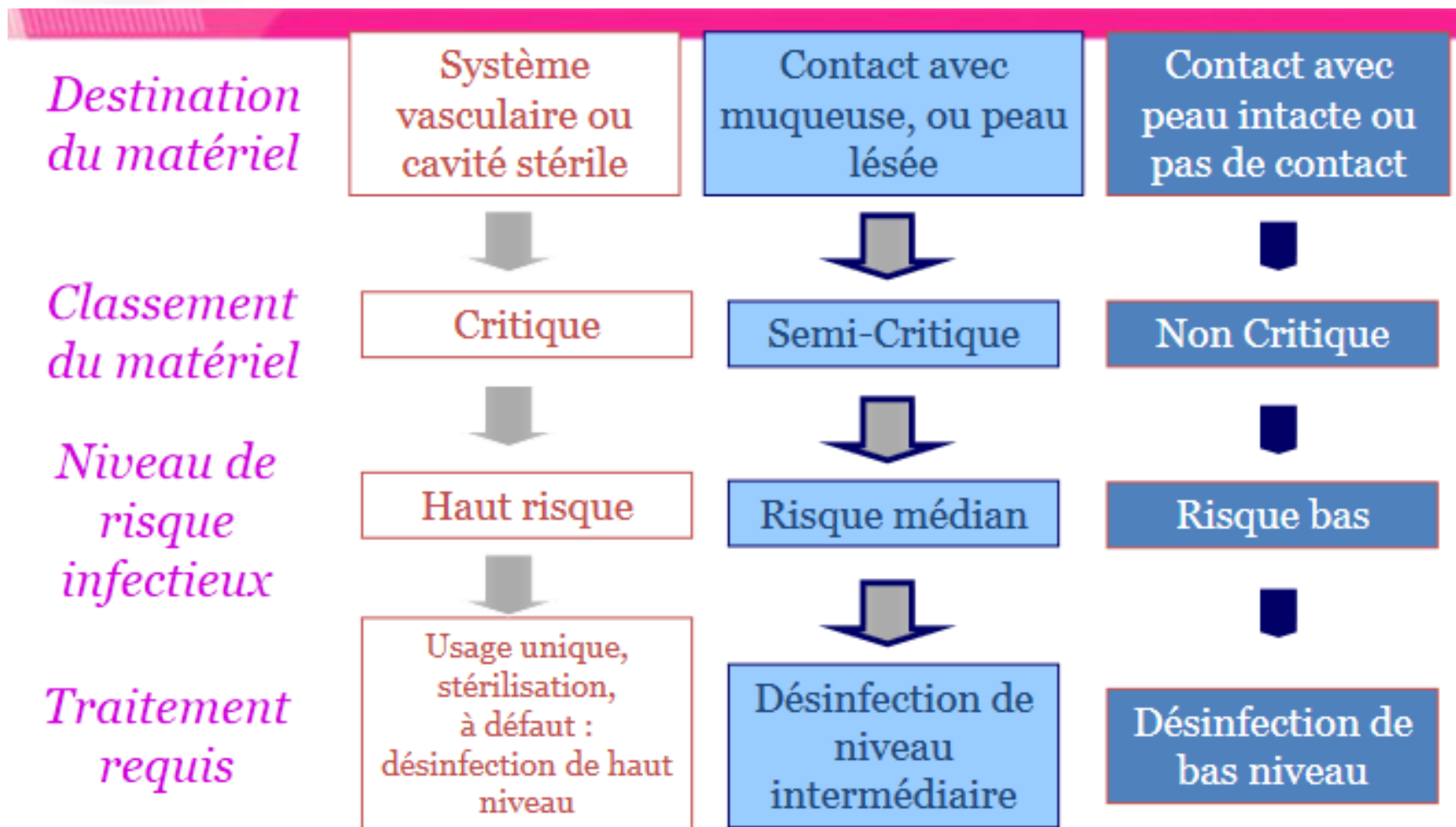
- Pré-désinfection des dispositifs médicaux :
détergents-désinfectants
- Désinfection des DM par application ou par immersion

➤ Désinfection

- des sols, des surfaces par application ou spray



CLASSEMENT DES DM ET NIVEAU DE TRAITEMENT REQUIS



An illustration of two surgical lamps with multiple blue-tinted light sources, mounted on adjustable arms against a purple and pink geometric background.

RÈGLES D'UTILISATION

- Désinfection toujours précédée d'un traitement préliminaire avec détergent ou détergent désinfectant:
 - pré-désinfection : diminuer la population microbienne et faciliter le nettoyage ultérieur
 - nettoyage : éliminer les matières organiques et les germes présents

L'état de propreté conditionne la qualité de la désinfection



CONSEILS D'UTILISATION

- Désinfectants ne sont pas des agents stérilisants : réduction qualitative et quantitative des micro-organismes présents
- Utiliser le désinfectant approprié à l'usage qui lui est destiné
- Respecter les instructions du fabricant et les protocoles d'emploi, de dilution et de temps de contact
- Tenir compte des incompatibilités et des antagonismes



CONSEILS D'UTILISATION (suite)

- Ne pas mélanger les produits
- Manipuler les désinfectants en tenant compte des précautions d'utilisation (*gants, tablier, masque...*)
- Prévoir la conduite à tenir en cas de projection (*rinçage abondant, éventuelle consultation médicale*)

