



## Tables des matières

Tables des matières.....	2
Introduction au guide de l'utilisateur.....	3
<i>Généralités</i> .....	4
<i>Guide de l'utilisateur</i> .....	5
<i>Auteurs</i> .....	5
Description de la méthode de surveillance.....	6
<i>Participation</i> .....	7
<i>Procédures chirurgicales</i> .....	7
<i>Définition des cas</i> .....	7
<i>Inclusion, suivi, détection des cas</i> .....	7
<i>Analyses statistiques</i> .....	8
<i>Rendu des résultats</i> .....	8
<i>Références</i> .....	9
Formulaire de saisie.....	10
Définitions des variables du formulaire de saisie .....	13
Codage des interventions et durée opératoire de référence .....	26
Définition des classes de contamination .....	29
Liste des antibiotiques et antifongiques .....	32
<i>Liste des antibiotiques les plus fréquemment utilisés, par ordre alphabétique</i> .....	35
Type d'infection du site chirurgical .....	36
Critères de diagnostic des infections du site chirurgical.....	38
Codage des micro-organismes .....	40
Généralités sur l'entretien téléphonique.....	43
<i>Comment se présenter au patient ?</i> .....	44
<i>Présentation standardisée</i> .....	44
<i>Attitude en cas de suspicion d'infection</i> .....	44
Formulaire pour l'entretien téléphonique.....	45



## Introduction au guide de l'utilisateur

### Généralités

Selon les études réalisées en Suisse, les infections du site chirurgical représentent une proportion de 25% à 30% de toutes les infections contractées en milieu hospitalier. Globalement, elles concernent près de 5% des personnes opérées et peuvent atteindre plus de 15% des patients subissant des interventions à haut risque telle que la chirurgie du côlon.

La surveillance épidémiologique des infections du site chirurgical est une méthode prospective de suivi des patients opérés dans le but de détecter et diagnostiquer les infections selon une méthode validée et basée sur des critères cliniques internationaux. Elle constitue une activité permanente de recueil, d'analyse, d'interprétation des données et de restitution de résultats.

Suite à un mandat donné par l'Association nationale pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et les cliniques (ANQ), *SwissNOSO* a développé un module de surveillance destiné aux infections du site chirurgical. Ce programme a obtenu le soutien de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP/BAG), d'H+, de la Conférence suisse des directrices et directeurs cantonaux de la santé (CDS/GDK), de la Société Suisse d'Infectiologie (SSI) et de la Société Suisse d'Hygiène Hospitalière (SSHH/SGSH). Il correspond à un premier module dans le projet Swiss Clean Care qui est appelé à en inclure d'autres dans le futur.

La méthodologie appliquée est basée sur des recommandations et des expériences internationales, et notamment sur le système américain *National Nosocomial Infections Surveillance* (NNIS). Des taux bruts d'infections par type d'intervention chirurgicale et des risques ajustés qui tiennent compte des différences entre patients (case-mix) sont obtenus grâce à l'utilisation d'un indice de risque (NNIS risk index).

Cette surveillance épidémiologique permet aux établissements participants de se comparer entre eux de manière anonyme.

## Guide de l'utilisateur

Le guide de l'utilisateur contient le **formulaire de saisie** des données (questionnaire ou CFR) pour le programme de surveillance des infections du site chirurgical, ainsi que **9 documents apparentés**. Ces documents apparaissent dans le guide de manière chronologique en fonction du besoin d'information et de référence pour la récolte des données et leur saisie dans le formulaire.

Chaque document commence par un paragraphe qui explique sa structure et comment procéder pour trouver l'information requise.

**Auteurs** : Eisenring MC<sup>1</sup>, Zanetti G<sup>2</sup>, Sax H<sup>3</sup>, Troillet N<sup>1</sup>, pour SwissNOSO

<sup>1</sup> *Institut Central des Hôpitaux Valaisans (ICHV), Sion*

<sup>2</sup> *Centre Hospitalier Universitaire (CHUV), Lausanne*

<sup>3</sup> *Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG), Genève*



## **Description de la méthode de surveillance des infections du site chirurgical**

### **Participation**

Tout hôpital avec des activités chirurgicales peut participer au programme. L'hôpital doit avoir, pour conduire cette surveillance, une infirmière dédiée au contrôle de l'infection et un superviseur médical qui doivent être, tous deux, en-dehors du Département de Chirurgie et avoir suivi la formation donnée par SwissNOSO (les séances de formation font partie du programme).

### **Procédures chirurgicales**

Les procédures chirurgicales suivantes peuvent être incluses : appendicectomie, cholécystectomie, chirurgie du côlon, chirurgie du rectum, by-pass gastrique, cure de hernie, césarienne, chirurgie cardiaque, et première prothèse de genou et de hanche. Les procédures incluses sont déterminées selon les définitions utilisées en Suisse pour les interventions chirurgicales (CHOP version 2011). Voir page 26 et 27 du guide de l'utilisateur.

Chaque hôpital participant doit inclure au moins 3 procédures chirurgicales dans la surveillance.

### **Définition des cas**

Les cas d'infection du site chirurgical sont déterminés selon les définitions des Centers for Disease Control and Prevention (CDC)<sup>1</sup>. Voir page 36 et 38 du guide de l'utilisateur.

### **Inclusion, suivi, détection des cas**

La méthode de surveillance est adaptée du système américain "National Nosocomial Infections Surveillance (NNIS)" développé par les CDC.<sup>2,3</sup>

Tous les patients qui subissent une des interventions chirurgicales choisies sont inclus dans la surveillance, pour des durées définies (en général 1 ou 2 ans, selon la taille de l'hôpital et le nombre de procédures pratiquées). Un tournus parmi les diverses interventions chirurgicales est possible.

Les données cliniques et démographiques sont collectées pour chaque patient inclus : âge, sexe, score de la Société Américaine d'Anesthésiologiste (ASA), durée de l'intervention, classe de contamination, prophylaxie antibiotique, etc..

Les patients sont suivis 1 mois après l'opération (1 année pour les prothèses orthopédiques et la chirurgie cardiaque si sternotomie ou valves). L'évolution clinique en cours d'hospitalisation et après la sortie est suivie par l'infirmière en prévention de l'infection en consultant les documents médicaux et infirmiers du patient inclus. De plus et dans tous les cas, un entretien téléphonique standardisé, pratiqué par l'infirmière, a lieu un mois après l'intervention et encore à une année pour les prothèses orthopédiques et la chirurgie cardiaque si sternotomie. En cas de suspicion d'une infection du site chirurgical, l'infirmière collecte des informations supplémentaires, en contactant le médecin traitant. Ces suspicions sont ensuite présentées au superviseur médical pour confirmation.

Les patients doivent être informés, à l'admission, qu'ils peuvent être inclus dans un programme de surveillance conduit pour des raisons de contrôle de qualité et qu'ils peuvent recevoir un appel téléphonique de l'infirmière en contrôle de l'infection après leur sortie. Ils devraient avoir la possibilité de refuser de participer à ce programme.

## **Analyses statistiques**

Les taux d'infection bruts sont calculés par hôpital et par procédure chirurgicale. Chaque hôpital est comparé aux autres hôpitaux participants, par l'intermédiaire d'analyses stratifiées ou multivariées, permettant un ajustement pour le "case mix", en utilisant l'indice NNIS.<sup>3</sup>

## **Rendu des résultats**

Chaque hôpital participant reçoit des mises à jour périodiques, disponibles on-line et un rapport annuel écrit, qui inclut un benchmarking anonyme.

## Références

Voir aussi la littérature du domaine sur la Homepage de SwissNOSO : [www.swissnoso.ch](http://www.swissnoso.ch)

1. Horan TC. CDC definitions of nosocomial surgical site infections, 1992: a modification of CDC definitions of surgical wound infection. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1992; 13:606-608
2. Emori TG. National nosocomiale infections surveillance system (NNIS) : description of surveillance methods. *Am J Infect Control* 1991; 19:19-35
3. Culver DH. Surgical wound infection rates by wound class, operative procedure and patient risk index. National nosocomial infections surveillance system. *Am J Med* 1991; 91 (suppl B);152S-157S.



# Document 1 **swissnos** SSI-module

## Formulaire de saisie pour le programme de surveillance des infections du site chirurgical

### Enregistrement du patient et Données d'admission

Numéro de CRF

Nom

Téléphone

Prénom

*seulement pour une utilisation interne à l'hôpital*

Date de naissance (jj/mm/aaaa)

Sexe

 Homme Femme

Date d'admission (jj/mm/aaaa)

### Données de l'opération

Date de l'opération

Score ASA

Intervention principale

Seconde procédure

Troisième procédure

Opération planifiée

 oui non

Implant

 oui non

Intervention par scopie ou minimal invasif ou par abord transvaginal

 oui non début en scopie puis poursuite en tomie abord transvaginal

Classe de contamination

Heure du début de l'intervention

hh

min

Heure de fin d'intervention

hh

min

Administration d'antibiotique i/v (24 h. avant l'incision → fin de l'opération)

 aucun 1 2 3 >3

Type d'antibiotique 1

Heure d'administration 1

hh

min

Type d'antibiotique 2

Heure d'administration 2

hh

min

Type d'antibiotique 3

Heure d'administration 3

hh

min

Taille, poids: données **facultatives** sauf pour la chirurgie cardiaque (**BMI**)

Taille (cm)

Poids (kg)

# Document 1 **swissnos** SSI-module

## Sortie et Données du suivi (Follow-up)

Date de sortie	<input type="text" value=" / /"/>		
Destination	<input type="checkbox"/> domicile ou EMS	<input type="checkbox"/> autre hôpital de soins aigus	
	<input type="checkbox"/> centre de réadaptation	<input type="checkbox"/> patient décédé	<input type="checkbox"/> autre : <input type="text"/>
Date de l'interview	<input type="text" value=" / /"/>		Durée du suivi <input type="checkbox"/> 30 jours <input type="checkbox"/> 1 an
Statut de l'interview	<input type="checkbox"/> interview effectué		<input type="checkbox"/> patient refuse l'interview ou ne peut pas répondre
	<input type="checkbox"/> patient perdu de vue		<input type="checkbox"/> patient décédé
Statut du décès	<input type="checkbox"/> durant l'hospitalisation	<input type="checkbox"/> après la sortie	Date du décès <input type="text" value=" / /"/>
	Réopération pour des complications <b>non infectieuses</b> dans le mois <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> inconnu		
Infection	<input type="checkbox"/> non, avec suivi complété	<input type="checkbox"/> non, sans suivi complété	<input checked="" type="checkbox"/> oui <i>continuer</i>

## Données sur l'infection (si présente)

Type d'infection du site chirurgical principal	<input type="checkbox"/> infection incisionnelle superficielle
	<input type="checkbox"/> infection incisionnelle profonde
	<input type="checkbox"/> infection d'organe et/ou d'espace
Infection du site secondaire	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Type d'infection du site chirurgical secondaire	<input type="checkbox"/> infection incisionnelle superficielle
	<input type="checkbox"/> infection incisionnelle profonde
	<input type="checkbox"/> infection d'organe et/ou d'espace
Date de diagnostic (jj /mm/aaaa)	<input type="text" value=" / /"/>
Critères de diagnostic	<b>B1</b> <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <b>B2</b> <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <b>B3</b> <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <b>C</b> <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
	Diagnostic post-sortie <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Culture microbiologique ou PCR	<input type="checkbox"/> pas de culture ou PCR faite <input type="checkbox"/> culture faite et stérile ou PCR négative
	<input type="checkbox"/> culture ou PCR positive <input type="checkbox"/> inconnu
Micro-organisme 1	<input type="text"/>
Micro-organisme 2	<input type="text"/>
Micro-organisme 3	<input type="text"/>
Réhospitalisation due à l'infection	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Réintervention motivée par l'infection	<input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> drainage percutané (drain ou ponction)
	<input type="checkbox"/> ablation de points ou d'agrafes
	<input type="checkbox"/> nouvelle opération



## Document 2 **swissnoso** SSI-module

### Définitions des variables du formulaire de saisie (CRF) du programme de surveillance des infections du site chirurgical

DONNEES D'ENREGISTREMENT DE L'ETABLISSEMENT	
<b>Type d'établissement</b>	<p>Le type d'établissement est classé en 3 catégories. Pour un centre universitaire, noter 1 ; pour un hôpital public non universitaire, noter 2 ; et pour une clinique privée, noter 3. Il n'est pas possible de choisir une autre catégorie que les 3 décrites. Cette variable est obligatoire. Elle est saisie une seule fois au moment de l'enregistrement de l'hôpital dans la base de données sécurisée.</p> <p><b>Exemple : Inselspital = 1.</b></p>
<b>Nombre de lits totaux</b>	<p>Noter le nombre de lits dans votre établissement. Cette information permet de stratifier les établissements en fonction de leur taille. Des catégories sont créées au moment de l'analyse. Il faut prendre tous les lits de l'établissement aigus et chroniques.</p> <p><b>Exemple : pour 125 lits, noter 125 ; pour 862 lits, noter 862.</b></p>
<b>Nombre de lit pour la discipline chirurgicale</b>	<p>Noter le nombre de lits destinés à l'ensemble de la discipline chirurgicale adulte et enfants dans votre établissement.</p> <p><b>Exemple : nombre de lits totaux = 150, nombre de lits chirurgicaux = 40.</b></p>

DONNEES D'ENREGISTREMENT DU PATIENT	
<b>Numéro de code de l'établissement</b>	<p>Numéro attribué par <i>SwissNOSO</i> à chaque établissement participant pour l'identifier de manière anonyme.</p> <p><b>Exemple : Centre hospitalier Universitaire Vaudois=008</b></p>
<b>Numéro de CRF</b> <i>(Case Report Form)</i>	<p>Numéro du CRF attribué automatiquement par le système informatique. Ce numéro est composé par le code de l'hôpital suivi d'une numérotation chronologique.</p> <p><b>Exemple : patient X, code hôpital 001 ; numéro CRF 40 : 001- 40.</b></p>
<b>Nom et prénom du patient</b> <i>Vous pouvez utiliser un dito.</i>	<p>Ces informations servent à l'identification du patient par l'établissement lui-même et <b>ne sont saisies que sur le CRF papier (=formulaire)</b>. Elles sont utilisées par l'enquêteur pour le suivi du patient.</p> <p><b>Attention</b>, les formulaires papier doivent être stockés conformément aux procédures en vigueur dans l'établissement et à la protection des données.</p> <p><b>Exemples : Dupont Pierre-André; Schmidt-Dupont Marie-Angèle; Gerber Widmer Marlies.</b></p>

## Document 2 SSI-module

DONNEES D'ENREGISTREMENT DU PATIENT	
<b>Téléphone</b>  <i>Vous pouvez utiliser un dito.</i>	Noter le numéro de téléphone avec l'indicatif. Cette information permet d'effectuer le suivi téléphonique à 1 mois et à 1 an lors d'implantation de matériel étranger comme une prothèse orthopédique.  <b>Cette information n'est saisie que sur le CRF papier (=formulaire).</b> <b>Exemple : 027 603 47 00 ou 079 357 13 18.</b>
<b>Date de naissance</b>	Noter la date de naissance du patient inclus de la manière suivante : jour, mois, année = jj.mm.aaaa  <b>Exemple : 24.04.1959.</b>
<b>Age du patient</b>	L'âge du patient est calculé automatiquement à partir de la date de naissance et la date d'admission. Cette variable est utilisée pour la description de la population étudiée, et pour l'analyse des facteurs de risques d'infection.
<b>Sexe</b>	Un genre est attribué au patient.  <b>Pour un sexe féminin sélectionner « Femme », et pour un sexe masculin sélectionner « Homme » lors de la saisie on-line.</b>

DONNEES DU FORMULAIRE DE SAISIE (CRF)	
Variables / Questions	Définitions / Explications / Exemples
<b>Date d'admission</b>	Il s'agit de la date d'admission du patient dans l'établissement. A ne pas confondre avec la date d'admission dans le service de chirurgie. Il se peut que la date d'admission à l'hôpital diffère de la date d'admission dans le service de chirurgie. Cette date permet de calculer automatiquement les intervalles entre l'admission et l'opération, entre l'admission et la sortie ou un décès, et entre l'admission et la survenue d'une infection. Noter seulement la <b>date d'admission à l'hôpital</b> de la manière suivante : jour, mois, année = jj.mm.aaaa.  <b>Exemple : pour un patient admis le 1<sup>er</sup> avril 2009, noter 01.04.2009.</b>
<b>Date de l'opération</b>	Il s'agit de la date de l'opération qui est incluse dans le suivi. Cette date permet de calculer automatiquement les intervalles entre l'admission et l'opération, et entre l'opération et l'infection si présente. Noter: jj.mm.aaaa.  <b>Exemple: patient opéré le 15 avril 2009, noter 15.04. 2009.</b>
<b>Score ASA</b>	Il s'agit du score de l'American Society of Anaesthesiology. Ce score est attribué par les médecins anesthésistes lors de la visite pré-anesthésique ou au moment de l'opération. Ce score est en général noté sur la feuille d'anesthésie, et il faut s'y référer. Les valeurs du score ASA vont de 1 à 5. Le score ASA constitue un des 3 paramètres utilisés pour l'élaboration de l'indice de risque NNIS. Cet indice est calculé automatiquement. Si l'anesthésiste indique un score ASA 2-3, il faut noter le score le plus élevé.  <b>Exemple : score ASA de 2, noter 2.</b>

## Document 2 SSI-module

Variables / Questions	Définitions / Explications / Exemples
<p><b>Intervention principale</b></p> <p><i>Voir pages 26 et 27 du guide de l'utilisateur</i></p>	<p>Il s'agit de l'intervention principale qui a motivé l'inclusion du patient dans le programme. Un code lui est attribué <i>selon le document no3, listes des interventions</i>. Il est important de vérifier si la procédure chirurgicale est incluse dans le système de surveillance. Pour cela, il faut vérifier que le code CHOP de l'opération en question est bien inclus dans la liste des interventions.</p> <p><b>Exemple</b> : un patient subit une <b>cholécystectomie, noter 5</b>.</p> <p><b>Nota Bene</b> : en chirurgie orthopédique, seules les prothèses de hanche et de genoux planifiées et non traumatiques sont incluses.</p> <p><b>En cas de procédures bilatérales</b> lors de la <b>même</b> opération, <b>il faut saisir les 2 procédures</b> comme « intervention principale » <b>et</b> « seconde procédure ».</p> <p><b>Exemple</b> : mise en place de <b>2 prothèses de genoux, coder</b> intervention principale <b>212 et</b> seconde procédure <b>212</b>.</p> <p><b>Exemple</b> : <b>cure de hernies bilatérales, coder</b> intervention principale <b>11 et</b> seconde procédure <b>11</b>.</p> <p><b>NB</b> : On ne remplit donc qu'un seul CRF en cas de procédures bilatérales effectuées lors de la même opération</p>
<p><b>Seconde procédure</b></p>	<p>Il s'agit d'une 2<sup>ème</sup> procédure chirurgicale effectuée en même temps que l'intervention principale. Comme pour l'intervention principale, un code lui est attribué.</p> <p><b>Par exemple</b> : ablation de la vésicule biliaire après une hémicolectomie, <b>noter 6</b> pour l'intervention principale et <b>5</b> pour la seconde procédure. Pour les procédures bilatérales (prothèses orthopédiques ou cures de hernies), voir ci-dessus.</p> <p><b>NB</b> : Si la seconde procédure n'est pas codée sur la liste des interventions (<i>document no3</i>), <b>noter 999</b>.</p> <p><b>Par exemple</b> : une patiente subit une <b>hémicolectomie</b> et une <b>hystérectomie</b>, dans ce cas <b>noter 6 pour l'intervention principale et noter 999 pour la seconde procédure</b>.</p>
<p><b>Troisième procédure</b></p>	<p>Il s'agit d'une 3<sup>ème</sup> procédure chirurgicale effectuée en même temps que l'intervention principale. Procéder comme pour la 2<sup>ème</sup> procédure.</p>
<p><b>Opération planifiée</b></p>	<p><b>Une opération planifiée est</b> une opération qui est <b>élective</b> et qui a été <b>programmée</b>, cela signifie que le <b>motif d'admission</b> à l'hôpital du patient est une <b>intervention chirurgicale prévue</b>.</p> <p>Si un patient <b>est admis pour d'autres motifs comme une maladie aiguë</b>, par ex. pour un infarctus, une cholécystite ou une sigmoïdite aiguës, et qu'il subit une <b>opération en cours de séjour</b> (exemple pontage ou substitution de valve, cholécystectomie, sigmoïdectomie), on considère dans ces situations que l'opération n'est <b>pas planifiée</b>.</p> <p><b>Exemple</b> : admission pour une cholécystectomie en phase quiescente pour cholélythiase, noter opération planifié « oui ».</p> <p><b>Exemple</b> : patient admis pour une appendicectomie, noter « non ».</p> <p><b>Exemple</b> : patient admis le 01.01.2008 pour des douleurs abdominales dues à une cholécystite aiguë et <b>opéré en cours d'hospitalisation</b> le 04.01.2008, noter opération planifiée « non ».</p>

## Document 2 **swissnoso** SSI-module

Variables / Questions	Définitions / Explications / Exemples
<p><b>Implant</b></p>	<p>Sont considérés comme des implants en <b>chirurgie orthopédique</b> : les <b>prothèses</b> de hanche et de genoux ; en <b>chirurgie digestive</b> : les filets posés lors de cure de hernie, et en <b>chirurgie cardiaque</b> : les valves cardiaques (biologiques ou mécaniques), les « patches » et les <b> fils métalliques de fermeture de sternotomie</b> (cerclage)</p> <p><b>Exemple</b> : mise en place d'une prothèse totale de hanche, implant <b>sélectionner « oui »</b>. <b>Exemple</b> : cure de hernie avec implantation d'un filet, implant <b>sélectionner « oui »</b> .</p> <p><b>Exemple</b> : pontage coronarien par sternotomie, implant <b>sélectionner « oui si fermeture du sternum avec des fils métalliques (cerclage)</b></p> <p><b>Exemple</b> : remplacement ou mise en place d'une valve cardiaque <b>mécanique ou biologique, sélectionner « oui »</b> .</p> <hr/> <p><b>Nota Bene</b> : <b>ATTENTION</b> ne nécessite un suivi à <b>1 an</b> dans le programme de <i>SwissNOSO</i> que la mise en place de <b>prothèse orthopédique et la chirurgie cardiaque si sternotomie et/ou si mise en place de valve(s) ou de « patches »</b>. Les filets lors de cure de hernie sont suivis seulement jusqu'à 30 jours.</p>
<p><b>Intervention par scopie ou en « minimal invasive » ou « abord transvaginal »</b></p>	<p>Il s'agit de déterminer si l'intervention s'est déroulée par laparoscopie <b>ou</b> avec une voie d'abord minimale « minimale invasive » ou « transvaginale ». <b>! Minimal invasif est applicable à la chirurgie cardiaque</b> uniquement, donc pas à la chirurgie orthopédique ou digestive.</p> <p>Cette variable permet définir les caractéristiques des interventions chirurgicales et des patients afin de déterminer le niveau de risque infectieux lors de l'analyse.</p> <p><b>Exemple</b> : un patient chez lequel on effectue une appendicectomie en laparoscopie, <b>sélectionner « oui »</b> .</p> <p><b>Exemple</b> : une sigmoïdectomie par laparoscopie qui se poursuit en tomie pour cause de complications, <b>sélectionner « début en scopie puis poursuite en tomie »</b> .</p> <p><b>Exemple</b> : une voie d'abord classique (laparotomie) utilisée pour une cholécystectomie, <b>sélectionner « non »</b> .</p> <p><b>Exemple</b> : en <b>chirurgie cardiaque</b>, la voie d'abord est qualifiée de « minimal invasive » dans le protocole opératoire, <b>noter</b> « Intervention par scopie ou minimal invasif = <b>oui</b> .</p> <p><b>Exemple</b> : cholécystectomie <b>transvaginale, sélectionner « abord transvaginal »</b></p>
<p><b>Classe de contamination</b></p> <p><i>Voir pages 29 et 30 du guide de l'utilisateur</i></p>	<p>Il s'agit de déterminer la classe de contamination de la plaie selon la classification d'Altemeier. Les classes sont échelonnées de I à IV en fonction du degré de contamination du champ opératoire : du plus propre (I) au plus sale (IV). <i>Se référer au document no4 du guide de l'utilisateur.</i></p> <p><b>Exemple</b> : une cure de hernie = classe I, <b>sélectionner I</b> .</p> <p><b>Exemple</b> : une appendicectomie pour une <b>appendicite perforée</b> = classe IV, <b>sélectionner IV</b> .</p> <p>La classe de contamination constitue un des 3 paramètres utilisés pour l'élaboration de l'indice de risque NNIS. Cet indice est calculé automatiquement.</p>

## Document 2 **swissnos** SSI-module

Variables / Questions	Définitions / Explications / Exemples
<b>Heure du début de l'opération (heures)</b>	<p>Il s'agit du début d'intervention, c'est-à-dire de l'incision de la peau. Il faut noter ici seulement l'unité horaire « <b>heure</b> », <b>car les minutes sont saisies lors de la prochaine question.</b></p> <p><b>Exemple</b> : une intervention qui débute à huit heures 25, noter ici <b>08</b> (= 8 heures).</p>
<b>Heure du début de l'opération (minutes)</b>	<p>Il s'agit du début d'intervention, c'est-à-dire de l'incision de la peau. Il faut noter ici seulement l'unité horaire « minutes », car l'heure a été saisie dans la question précédente.</p> <p><b>Exemple</b> : une intervention qui débute à 8 heures 25, noter ici <b>25</b> (=25 minutes).</p>
<b>Heure de fin de l'opération (heures)</b>	<p>Il s'agit d'identifier l'heure de la fin de l'intervention qui correspond à la fermeture de la peau. La durée opératoire est calculée « peau à peau », c'est-à-dire du coup de bistouri au dernier point à la peau lors de la fermeture. Il est possible d'avoir cette information sur les feuilles d'anesthésie en cherchant les signes ☉ et ☉ qui correspondent au coup de bistouri et au dernier point à la peau.</p> <p>Exemple : une opération qui se termine à 10 heures 45, noter ici 10 (heures).</p>
<b>Heure de fin de l'opération (minutes)</b>	<p>Procéder comme pour la question « heure du début de l'intervention ».</p> <p><b>Exemple</b> : une opération qui se termine à 10 heures 45, noter ici <b>45</b> (minutes).</p>
<b>Durée de l'intervention</b>	<p>Cette variable est calculée automatiquement avec les variables « heure de début et heure de fin ». La durée de l'intervention est ensuite comparée <b>automatiquement</b> à une valeur de référence pour le temps opératoire (T). Cette comparaison permet de déterminer si l'opération a duré plus longtemps ou pas que cette référence. <i>Voir le document no1 du guide de l'utilisateur.</i></p> <p>La durée de l'intervention (T) constitue un des 3 paramètres utilisés pour l'élaboration de l'indice de risque NNIS. Cet indice est calculé automatiquement.</p>

## Document 2 **swissnoso** SSI-module

Variables / Questions	Définitions / Explications / Exemples
<p><b>Type d'antibiotique 1</b></p> <p><i>Voir pages 32 à 34 du guide de l'utilisateur</i></p>	<p>Cette variable permet de décrire le type d'antibiotiques administré au patient subissant une opération, et de la corréliser au moment de son administration. Il s'agit <b>uniquement</b> de la <b>dernière dose</b> d'antibiotique administrée par voie intraveineuse dans les <b>24 heures avant l'incision</b> et jusqu'à la <b>fin de l'opération</b>, sans différencier s'il s'agit d'une thérapie ou d'une prophylaxie. Il faut noter ici le code <i>selon le document no5, listes des antibiotiques</i>. ! En cas d'administration d'une <b>2<sup>ème</sup> dose</b> en cours d'intervention chirurgicale, il faut noter le timing de la 1<sup>ère</sup> dose.</p> <p><b>Exemple</b> : administration de Kefzol<sup>®</sup> (Céfazoline) au bloc opératoire, noter 30 ; administration d'Augmentin<sup>®</sup> (Amoxicilline + Clavulanate), <b>noter 20</b>.</p> <p>Lors de l'administration de plusieurs substances, il faut les noter successivement dans « type d'antibiotique 1, puis « type d'antibiotique 2 » puis éventuellement « type d'antibiotique 3 ».</p> <p><b>Exemple</b> : Rocephine<sup>®</sup> (Ceftriaxone) et Flagyl<sup>®</sup> (Métronidazole), <b>noter 35 et 103</b>.</p>
<b>Type d'antibiotique 2</b>	Procéder comme pour le type d'antibiotique 1.
<b>Type d'antibiotique 3</b>	Procéder comme pour le type d'antibiotique 1.
<b>Heure d'administration 1</b>	Il faut noter l'horaire d'administration en heures (hh) et en minutes (min) de <b>la dose la plus proche de l'incision cutanée</b> administrée dans les <b>24 heures avant l'incision</b> et jusqu'à la <b>fin de l'opération</b> , sans différencier s'il s'agit d'une thérapie ou d'une prophylaxie.
<b>Heure d'administration 2</b>	Idem Heure d'administration 1.
<b>Heure d'administration 3</b>	Idem Heure d'administration 1.
<b>Intervalle antibiotique1-incision</b>	Cette variable permet d'évaluer si la substance antibiotique ou antifongique administrée, et son horaire d'administration (plus d'une heure avant l'incision, dans l'heure avant l'incision, après l'incision), sont adéquats. Cet intervalle est calculé automatiquement.
<b>Intervalle antibiotique2-incision</b>	Idem Intervalle antibiotique1-incision.
<b>Intervalle antibiotique3-incision</b>	Idem Intervalle antibiotique1-incision.

## Document 2 SSI-module

Variables / Questions	Définitions / Explications / Exemples
<b>Indice de risque NNIS</b>	<p>Cette variable est calculée automatiquement. Il s'agit d'un indice constitué de 3 paramètres : score ASA, classe de contamination et durée opératoire.</p> <p>Un score ASA &gt;2 donne 1 point, une classe de contamination &gt;II donne 1 point et une durée opératoire plus longue que la valeur de référence (T) donne 1 point.</p> <p><b>Exemple</b> : un patient présentant un score ASA de 3, opéré pour une hémicolectomie sans évidence d'infection (=classe II) qui se déroule en 2 heures (&lt;T) a un <b>NNIS de 1</b>.</p> <p><b>Exemple</b> : un patient avec un score ASA de 1, opéré pour une appendicite perforée (=classe IV) qui dure 1 heure 30 (=&gt;T) a un <b>NNIS de 2</b>.</p>
<b>Taille</b>	<p>Cette variable est facultative <b>sauf</b> pour la chirurgie cardiaque où elle est obligatoire. La taille est un des paramètres pour calculer le Body Mass Index (BMI). Le BMI est calculé automatiquement dans la base de données selon la formule : poids / taille<sup>2</sup>. Le BMI constitue un facteur de risque d'infection lors de l'analyse.</p> <p><b>Exemple</b> : pour 168 (cm), noter 168.</p>
<b>Poids</b>	<p>Cette variable est facultative <b>sauf</b> pour la chirurgie cardiaque où elle est obligatoire. Le poids est un des paramètres pour calculer le Body Mass Index (BMI).</p> <p>Ne sont saisis ici que des nombres sans décimales. Il faut donc arrondir les chiffres à la valeur inférieure si <math>\leq 0.4</math> et à la valeur supérieure si <math>\geq 0.5</math></p> <p><b>Exemple</b> : 65.4 kilos, noter 65. Ex. 53.7 kilos, noter 54.</p>
<b>BMI</b>	<p>Le body Mass Index (BMI) est calculé automatiquement dans la base de données selon la formule : poids / taille<sup>2</sup>. Le BMI constitue un facteur de risque d'infection lors de l'analyse.</p>
<b>Date de sortie</b>	<p>Il s'agit de la date de sortie du patient de l'établissement, à destination du domicile ou d'un autre établissement (transfert).</p> <p>Cette date permet de calculer automatiquement la durée de séjour (intervalles entre l'admission et la sortie).</p> <p>Noter la <b>date de sortie de l'hôpital/clinique</b> de la manière suivante : jour, mois, année = jj.mm.aaaa</p> <p><b>Exemple</b> : pour un patient sorti le 27 avril 2009, noter 27.04.2009.</p>
<b>Durée de séjour</b>	<p>Cette variable est calculée automatiquement et correspond à l'intervalle entre l'admission et la sortie.</p>
<b>Destination</b>	<p>Préciser ici si le patient est parti à domicile ou dans un EMS, ou s'il a été transféré dans un autre hôpital de soins aigus ou un centre de réadaptation, ou s'il est décédé.</p>
<b>Date de l'interview</b>	<p>Cette information permet de déterminer dans quel délai l'interview a été effectuée. Ceci est utile pour la personne effectuant la surveillance.</p> <p>A noter qu'il doit toujours avoir lieu à &gt; 30 jours (ou 1 an si implant).</p>

## Document 2 **swissnoso** SSI-module

Variables / Questions	Définitions / Explications / Exemples
Durée du suivi/follow-up	Il s'agit de préciser si le suivi a été effectué à 30 jours ou à 1 an. <b>Cocher « 30 jours » ou « 1 an si chirurgie orthopédique ou lors de chirurgie cardiaque avec sternotomie ».</b>
Statut de l'interview	Cette variable permet de savoir si l'interview a été effectuée, et si non pour quels motifs. <b>Exemple</b> : si vous ne parvenez pas à atteindre au téléphone le patient après plusieurs tentatives, sélectionner dans le menu déroulant « <b>patient perdu de vue</b> ». <b>Exemple</b> : si le patient est atteint mais refuse de répondre, ou si le patient ne peut pas répondre, sélectionner dans le menu déroulant « <b>patient refuse l'interview</b> ». <b>Exemple</b> : si le patient est décédé durant ce laps de temps, sélectionner « <b>patient décédé</b> ». <b>A noter qu'il faut alors saisir le statut du décès.</b>
Statut du décès	Permet de déterminer la période durant laquelle le décès a eu lieu. Il faut <b>sélectionner</b> dans le menu déroulant « <b>durant l'hospitalisation</b> » ou « <b>après la sortie en sélectionner</b> ». Il n'est pas possible de saisir des données dans ce champ si au préalable le choix « patient décédé » <b>n'a pas été</b> sélectionné =le patient n'est pas décédé.
Date du décès	A noter que l'on doit avoir préalablement précisé « <b>patient décédé</b> » à la question sur le statut du contrôle. <b>Exemple</b> : pour un patient décédé le 4 avril 2009, <b>noter 04.01.2009.</b>
Intervalle admission-décès	Cette variable est calculée automatiquement et correspond à l'intervalle entre la date d'admission du patient dans l'établissement et la date du décès qu'il ait eu lieu durant l'hospitalisation ou à après la sortie.
Réopération (pour motifs non infectieux)	Il s'agit des réopérations (réinterventions) qui se sont déroulées dans le mois et effectuées pour des motifs <b>non infectieux</b> . Ces interventions impliquent une incision de la peau. Une mobilisation d'une articulation sous anesthésie n'est donc pas considérée comme une nouvelle opération. <b>Exemple</b> : un patient opéré d'une cholécystectomie le 01.4.2009 est repris en salle pour une hémorragie, <b>cocher oui</b> . Si vous n'avez pas objectivé l'information, <b>cocher inconnu</b> .

## Document 2 **swissnoso** SSI-module

Variables / Questions	Définitions / Explications / Exemples
<p><b>Infection du site principal</b></p> <p><i>Voir pages 36 et 38 du guide de l'utilisateur</i></p>	<p>Si le patient n'a pas d'infection <b>après un suivi complet à 30 jours</b> (ou à 1 an si implant = prothèse orthopédique et chirurgie cardiaque), il faut <b>cocher « non, avec suivi complété »</b>.</p> <p>Si le patient n'a pas d'infection mais le suivi n'a <b>pas été complété</b> à 30 jours (ou à 1 an si implant = prothèse orthopédique et chirurgie cardiaque), il faut cocher <b>« non, sans suivi complété »</b></p> <p><b>En l'absence d'infection</b> diagnostiquée, la saisie des données sur le cas est complète et il ne faut pas répondre aux questions suivantes « Données sur l'infection ».</p> <p>Si le patient a développé une infection à 30 jours (ou à 1 an si implant = prothèse orthopédique et chirurgie cardiaque), il faut <b>cocher « oui »</b>. <b>En présence d'infection</b>, il faut poursuivre la saisie des données en répondant aux questions « Données sur l'infection » jusqu'à la fin du questionnaire.</p> <p><b>Exemple</b> : une infection incisionnelle superficielle a été diagnostiquée 15 jours après une appendicectomie, <b>cocher « oui »</b>.</p> <p><b>ATTENTION</b> : le <b>premier suivi à 30 jours</b> en chirurgie orthopédique et en chirurgie cardiaque si sternotomie <b>doit être complété</b> par le <b>Follow up à 1 an</b>. Il faut alors saisir les données relatives au suivi dans le formulaire "<b>Follow up 1 mois/1an</b> » <b>de la base de données online</b> ; et les données relatives à l'infection (si présente) <b> dans le formulaire «Infection»</b></p> <p><b>Nota bene</b> : un écoulement purulent au niveau <b>d'un seul point de suture</b> n'est <b>pas</b> considéré comme une infection du site chirurgical dans le système NNIS et de <i>SwissNOSO</i>.</p>
<p><b>Type d'infection du site principal</b></p> <p><i>Voir pages 36 et 38 du guide de l'utilisateur</i></p>	<p>Cette variable permet de catégoriser les infections en 3 types 1) infection incisionnelle superficielle, 2) infection incisionnelle profonde, 3) infection d'organe et ou d'espace selon le <i>document no6 Classification des infections du site chirurgical, par type</i>.</p> <p><b>Nota bene pour la chirurgie cardiaque</b> : l'infection du sternum = <b>sternite</b> après chirurgie cardiaque est une infection incisionnelle <b>profonde</b>.</p> <p>Une <b>médiastinite</b> après chirurgie cardiaque est une infection <b>d'espace/organe</b>.</p>

## Document 2 SSI-module

Variables / Questions	Définitions / Explications / Exemples
<b>Infection du site secondaire</b>	En présence d'infection du site secondaire, <b>cocher « oui »</b> . <b>Exemple</b> : infection incisionnelle du site de prélèvement de la veine périphérique lors de pontage coronarien avec prise de greffon veineux.
<b>Type d'infection du site secondaire</b> <i>Voir pages 36 et 38 du guide de l'utilisateur</i>	Cette variable permet de catégoriser les infections en 3 types 1) infection incisionnelle superficielle, infection incisionnelle profonde, infection d'organe et ou d'espace selon le <i>document no6 Classification des infections du site chirurgical, par type</i> .
<b>Date de diagnostic</b>	Il s'agit de la date de diagnostic de l'infection selon les critères du CDC ( <i>document no7 Critères de diagnostic des infections du site chirurgical selon le Centers for Disease Control and Prevention</i> ). En présence des critères cliniques, il faut noter la <b>date d'apparition du/des premiers critères d'infection identifiés</b> plutôt que la date de consultation chez son médecin qui peut être ultérieure aux symptômes. <b>Exemple</b> : un patient opéré d'une appendicectomie revient à l'hôpital <b>2 jours après sa sortie</b> . Il se plaint de douleurs et d'une tuméfaction importante au niveau de sa cicatrice. <b>Noter la date de consultation</b> du service d'urgence si les critères d'infection sont atteints. <b>Exemple</b> : un patient se rend à sa consultation planifiée chez son médecin traitant le 24 avril 2009. Depuis une semaine, il a observé un écoulement purulent de sa plaie après une cholécystectomie effectuée le 1 avril 2009. La date de diagnostic correspond à la <b>date d'apparition des symptômes</b> , soit une semaine précédant la consultation médicale = <b>17.04.2009</b> .
<b>Intervalle opération-infection</b>	Cette variable est calculée automatiquement et correspond à l'intervalle entre la date d'opération et l'apparition de l'infection. Elle est utilisée lors de l'analyse.
<b>Intervalle admission-infection</b>	Cette variable est calculée automatiquement et correspond à l'intervalle entre la date d'admission dans l'établissement et l'apparition de l'infection. Elle est utilisée lors de l'analyse.

## Document 2 SSI-module

Variables / Questions	Définitions / Explications / Exemples
<p><b>Critères de diagnostic</b></p> <p><i>Voir pages 36 et 38 du guide de l'utilisateur</i></p>	<p>Cette variable permet de déterminer sur quels <b>critères cliniques</b> le diagnostic d'infection est basé. Il faut se référer au <i>document no7 Critères de diagnostic des infections du site chirurgical</i></p> <p><b>Exemple</b> : un patient présente un écoulement purulent de sa plaie incisionnelle 15 jours après son intervention chirurgicale, <b>cocher B1 oui</b> (pour une infection incisionnelle superficielle)</p> <p><b>Exemple</b> : après une sigmoïdectomie pour diverticulose, un patient se plaint de douleurs abdominales importantes. Un CT-Scan met en évidence une collection abdominale et le patient doit être réopéré, <b>cocher « B3 oui » (pour une infection d'organe et d'espace)</b>.</p> <p><b>Exemple</b> : suite à une appendicectomie pour appendicite aiguë, une patiente consulte le service des urgences de l'établissement pour des douleurs au niveau de sa plaie et une tuméfaction. Le médecin qui la reçoit diagnostique une infection incisionnelle profonde et procède à une réouverture délibérément pour drainage et effectue une culture de l'écoulement purulent. <b>Cocher « B1 oui + B2 oui » (pour une infection incisionnelle profonde)</b>.</p> <p><b>Exemple</b> : dans sa lettre de sortie, le chirurgien précise « abcès de paroi », <b>cocher « C oui »</b>.</p> <p><b>Exemple</b> : le médecin traitant atteint par téléphone confirme la présence d'une infection incisionnelle superficielle, <b>cocher « C oui »</b>.</p>
<p><b>Diagnostic post-sortie</b></p>	<p>Cette variable permet d'identifier quelle proportion d'infection est diagnostiquée après la sortie lors du suivi (follow-up). En réalité plus d'un tiers des infections sont diagnostiquées après la sortie, il est donc important d'avoir un suivi complet à 30 jours ou à 1 an pour la chirurgie orthopédique, de manière à détecter toutes les infections survenues.</p> <p><b>Exemple</b> : le diagnostic est posé lors de la réadmission du patient, <b>cocher « oui »</b>.</p>
<p><b>Culture microbiologique ou PCR</b></p>	<p>Cette variable sert à déterminer si une culture de plaie a été faite chez le patient pour lequel une infection a été diagnostiquée, et de connaître son résultat.</p> <p><b>Exemple</b> : une culture d'une plaie incisionnelle profonde a été effectuée ; son résultat est « stérile », <b>cocher « culture ou PCR faite et stérile »</b>.</p>
<p><b>Micro-organisme 1</b></p> <p><i>Voir pages 40 et 41 du guide de l'utilisateur</i></p>	<p>Cette information est utilisée pour décrire le type d'agents infectieux à l'origine des infections du site chirurgical. Se référer au <i>document no8 Liste des micro-organismes classés par groupe, et leur code</i>.</p> <p><b>Exemple</b> : culture positive à <i>Staphylococcus aureus</i> sensible à la méticilline, <b>noter 1</b></p> <p><b>Exemple</b> : culture positive à <i>Escherichia Coli</i>, <b>noter 21</b></p>
<p><b>Micro-organisme 2</b></p>	<p>Procéder comme pour Micro-organisme 1</p>
<p><b>Micro-organisme 3</b></p>	<p>Procéder comme pour Micro-organisme 1. Si &gt; 3 micro-organismes, il faut choisir les plus importants pour l'infection</p>

## Document 2 **swissnoso** SSI-module

Variables / Questions	Définitions / Explications / Exemples
<p><b>Réhospitalisation (due à l'infection)</b></p>	<p>Il s'agit d'une réhospitalisation pour des <b>motifs dus à l'infection du site chirurgical</b>. Une simple consultation ne doit pas être considérée comme une réhospitalisation.</p> <p><b>Exemple</b> : un patient consulte les urgences pour des douleurs abdominales 10 jours après l'opération. Le chirurgien décide de l'hospitaliser pour procéder à des examens radiologiques, <b>cocher « oui »</b>.</p> <p><b>Exemple</b> : un patient revient aux urgences pour des douleurs et une tuméfaction au niveau de sa plaie après une cure de hernie inguinale. Le médecin décide de pratiquer une réouverture délibérée de la plaie. Après ce traitement, le patient retourne à domicile avec une ordonnance pour des soins ambulatoire de sa plaie, <b>cocher « non »</b>.</p>
<p><b>Réintervention (pour des motifs infectieux)</b></p>	<p>Il s'agit d'une réintervention motivée par l'infection. Cette réintervention peut consister en un drainage percutané, une ablation de points ou d'agrafes, ou une nouvelle opération.</p> <p><b>Exemple</b> : un patient consulte les urgences pour des douleurs abdominales 10 jours après l'opération. Les examens radiologiques montrent une collection importante de liquide dans l'abdomen, et le patient présente des signes généraux d'infection. Il est <b>repris en salle d'opération</b> pour une réintervention, <b>sélectionner « nouvelle opération »</b>.</p> <p><b>Exemple</b> : un patient revient aux urgences pour des douleurs et une tuméfaction au niveau de sa plaie après une cure de hernie inguinale. Le médecin décide de pratiquer une <b>réouverture délibérée</b> de la plaie en enlevant plusieurs points, <b>sélectionner « ablation de points ou d'agrafes »</b>.</p>



## Document 3 SSI-module

### Liste des interventions chirurgicales suivies par le programme SwissNOSO, les codes CHOP\* permettant de vérifier l'inclusion des cas par type de procédures, et la durée opératoire de référence (T)

<b>A</b>	<i>Le numéro de code permet de répondre aux questions du formulaire de saisie « <b>intervention principale</b>, seconde procédure, troisième procédure ». L'abréviation en lettres, à droite du code numérique, facilite la recherche, mais ne doit pas être saisie dans la base de données</i>
<b>B</b>	<i>La description de l'opération permet d'inclure le cas, et de rechercher puis saisir son code numérique (colonne A à gauche)</i>
<b>C</b>	<i>Ces chiffres correspondent à des procédures chirurgicales décrites dans la Classification Suisse des Interventions Chirurgicales (CHOP) de l'Office fédéral de la statistique (OFS), Version 2011-2 novembre 2010. <b>L'inclusion d'un cas</b> doit être vérifiée avec les codes CHOP. Une opération dont le code CHOP n'est pas listé dans ce tableau ne doit pas être incluse</i>
<b>D</b>	<i>La <b>valeur de référence</b> pour la durée opératoire (T) permet de déterminer si l'opération a duré plus longtemps ou pas que cette référence</i>

<b>A</b>		<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	
No Code		Description de l'opération	Codes CHOP*	Valeur de référence pour le temps opératoire (T)	
				en heure	en minute
<b>2</b>	APP	Appendicectomie (à l' <b>exception</b> des appendicectomies « en passant)	47.0, 47.01, 47.2, 47.9-47.99	<b>1</b>	<b>60</b>
<b>4</b>	CES	Césarienne	74.0-74.2, 74.4-74.99	<b>1</b>	<b>60</b>
<b>5</b>	CHOL	Cholécystectomie	51.21 ; 51.22 ; 51.23 ; 51.24	<b>2</b>	<b>120</b>
<b>6</b>	COLO	Chirurgie du colon (comprenant les anastomoses grêle-colon et les sigmoïdectomies, y compris l'opération de Hartman (45.75)	45.00, 45.03, 45.41, 45.41.00; 45.49, 45.50, 45.52, 45.7-45.90, 45.92-45.94, 46.0, 46.03, 46.04, 46.1-46.14, 46.3-46.39, 46.75-46.80, 46.82-46.92, 46.94	<b>3</b>	<b>180</b>
<b>11</b>	HER	Cure de hernie inguinale, fémorale ou ombilicale	53.0-53.49	<b>2</b>	<b>120</b>

# Document 3 **swissnoso** SSI-module

## Suite de liste des interventions chirurgicales suivies par le programme **SwissNOSO**

A		B	C	D	
No Code	Description de l'opération	Codes CHOP*	Valeur de référence pour le temps opératoire (T)		
			en heure	en minute	
211	PROTH	Prothèse totale de hanche (première opération électorive)	81.51	2	120
212	PROTH	Prothèse totale de genou (première opération électorive)	81.54	2	120
43	CARD	Chirurgie cardiaque (à l'exception des pontages coronariens, de la chirurgie des vaisseaux, des transplantations et de l'implantation de pacemaker)	35.0-35.04 ; 35.10-35.14 ; 35.20-35.28 ; 35.31-35.39 ; 35.41-35.42 ; 35.51-35.55 ; 35.60-35.63 ; 35.70-35.7235.73 ; 35.81-35.84 ; 35.9135.95 ; 35.99 ;	5	300
44	PCA	Pontage(s) coronarien(s)	36.10-36.20	4	240
45	PCAV	Pontage(s) coronarien(s) avec greffon veineux prélevé à une extrémité		5	300
281	RECTO	Opérations du rectum, du rectosigmoïde et du tissu rectal	48.25 ; 48.4 ; 48.41 ; 48.49 ; 48.5 ; 48.61 ; 48.62 ; 48.63 ; 48.64 ; 48.65 ; 48.69 ; 48.73 ; 48.74	3	180
81	BYPASS	Gastro-entérostomie sans gastrectomie, bypass gastrique proximal (dérivation gastrique de Printen et Mason) et autre gastro-enrérostomie de dérivation	43.89.40; 43.89.41; 44.31; 44.38; 44.39	3	180

\*Office fédéral de la statistique (OFS). **Classification Suisse des Interventions Chirurgicales (CHOP)**. Index systématique – Version 2011-2 novembre 2010



# Document 4 **swissnos** SSI-module

## Définition des classes de contaminations des plaies chirurgicales: propre, propre-contaminée, contaminée, et sale-infectée

<b>A</b>	<i>Une classe de contamination de la plaie est attribuée à la procédure chirurgicale. Ce numéro permet de répondre à la question du formulaire de saisie « classe de contamination »</i>
<b>Classes</b>	<i>Les classes sont échelonnées de I à IV en fonction de la contamination du champ opératoire : du plus propre (I) au plus sale (IV)</i>
<b>B</b>	<i>Description et critères de décision pour la classification d'une procédure chirurgicale. Pour distinguer la classe de contamination II de la classe III, il faut consulter les rapports anatomo-pathologique et opératoire, afin d'obtenir les informations nécessaires sur le statut inflammatoire et le déroulement de l'intervention</i>
<b>Exemples</b>	<i>Liste de quelques opérations et situations</i>
<b>Référence</b>	<i>Mangram A &amp; al. Guideline for prevention of surgical site infection. Infect Control Hosp Epidemiol. 1999 ; 20 : 247-278</i>

A	B
<b>Classe I = Propre</b>	<b>Description</b>
	→ L'incision ne traverse pas de tissu inflammatoire et les tractus respiratoire, digestif, génital ou urinaire ne sont pas pénétrés
	→ De plus, les incisions propres sont fermées en première intention et drainées si nécessaire par un système clos
	→ Les incisions effectuées pour le traitement d'un traumatisme non ouvert appartiennent à cette classe si elles répondent aux critères ci-dessus
<b>Exemples</b>	<b>Cure de hernie</b>
	<b>Prothèse de hanche et de genoux</b>
	<b>Chirurgie cardiaque</b>
	<b>Opération cardiaque pour endocardite traitée pendant plusieurs semaines par antibiothérapie, sans signe d'inflammation intra opératoire, sans végétations et si la culture est négative</b>

A	B
<b>Classe II = Propre-contaminée</b>	<b>Description</b>
	→ L'incision pénètre les tractus respiratoire, <b>digestif</b> , génital ou urinaire dans des conditions maîtrisées et sans contamination inhabituelle
	→ Les opérations portant sur le tractus biliaire, l'appendice, le vagin, et l'oropharynx font partie de cette classe pour autant qu'il n'y ait pas d'évidence d'infection ou de problème technique majeur
<b>Exemples</b>	<b>Cholécystectomie pour lithiase</b>
	<b>Chirurgie colique sans évidence d'infection et/ou sans souillure inhabituelle par le contenu intestinal. Exemple diverticulose en phase quiescente, adénocarcinome du côlon</b>
	<b>Appendicectomie en l'absence d'appendicite aiguë</b>
	<b>Césarienne sans rupture prématurée de la poche</b>

# Document 4 **swissnos** SSI-module

## Suite de la définition des classes de contamination des plaies chirurgicales

A	B
<b>Classe III = Contaminée</b>	<b>Description</b>
	→ Les incisions traversant des tissus avec inflammation aiguë non purulente sont incluses dans cette catégorie
	→ Opérations <b>avec problème majeur d'asepsie</b> (ex : massage cardiaque ouvert) <b>ou contamination grossière par le contenu intestinal</b>
	→ Plaie accidentelle ouverte et récente
<b>Exemples</b>	<b>Chirurgie colique avec fuite du contenu intestinal dans le champ opératoire</b>
	<b>Sigmoïdectomie pour diverticulite aiguë non perforée et non abcédée</b>
	<b>Cholécystectomie pour cholécystite aiguë non perforée et non abcédée</b>
	<b>Appendicectomie pour appendicite aiguë non perforée et non abcédée</b>
	<b>Césarienne avec rupture prématurée de la poche des eaux sans signe d'infection chez la mère</b>
	<b>Sternum laissé ouvert lors d'opération cardiaque (=open chest treatment)</b>
	<b>Présence d'endocardite lors d'opération cardiaque avec végétations mais sans abcès = classe III si les cultures de la valve ou des végétations sont positives. NB : si les cultures sont stériles, la classe de contamination = I.</b>

A	B
<b>Classe IV = Sale et infectée</b>	<b>Description</b>
	→ Cette définition suppose que les micro-organismes responsables de l'infection postopératoire étaient présents dans le champ opératoire avant l'intervention
	→ Incisions sur une <b>infection existante</b> ou un <b>viscère perforé</b>
	→ Plaie traumatique ancienne contenant du tissu dévitalisé
<b>Exemples</b>	<b>Laparotomie pour diverticulite perforée ou abcédée</b>
	<b>Appendicectomie pour appendicite perforée ou abcédée</b>
	<b>Cholécystectomie pour empyème vésiculaire</b>
	<b>Césarienne chez une parturiente présentant des signes d'infection (Fièvre, leucocytose, augmentation de la CRP) ET liquide amniotique trouble ou culture positive du liquide amniotique prélevé aseptiquement</b>
	<b>Présence d'endocardite lors d'opération cardiaque avec abcès intra opératoire</b>



# Document 5 SSI-module

## Liste des antibiotiques et antifongiques classés par familles et présentés par leur nom générique et commercial, et leur code

	Les antibiotiques et les antifongiques sont classés par famille : $\beta$ lactames, Aminoglycosides, Quinolones, Macrolides, Glycopeptides, Sulfamidés, Autres, Antifongiques ; et par groupe
<b>A</b>	Un code est attribué aux substances administrées. Ce numéro permet de répondre aux 3 questions du formulaire de saisie « type d'antibiotique 1, 2, 3 »
<b>B</b>	Présentation des substances selon leur nom générique
<b>C</b>	Présentation des substances selon leur nom commercial

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
No Code	Nom générique	Exemples de noms commerciaux
<b><math>\beta</math>lactames</b>		
<b>Pénicillines</b>		
10	Amoxicilline	CLAMOXYL, AMOXICILLIN-, AMOXI-MEPHA, AZILLIN, SUPRAMOX
11	Flucloxacilline	FLOXAPEN
12	Pénicilline	PENICILLINE, OSPEN, STABICILLIN
13	Pipéracilline	PIPRIL ( <i>hors commerce en Suisse</i> )
<b>Pénicillines avec inhibiteurs des <math>\beta</math>lactamases</b>		
20	Amoxicilline + Clavulanate	AUGMENTIN, CO-AMOXI-MEPHA, CO-AMOXICILLIN-, AZICLAV, CLAVAMOX
21	Piperacilline + Tazobactam	TAZOBAC, PIPERAZILIN / TAZOBACTAM-TEVA
22	Ticarcilline + Clavulanate	TIMENTEN ( <i>hors commerce en Suisse</i> )
<b>Céphalosporines</b>		
30	Céfazoline	KEFZOL, CEFAZOLIN-SANDOZ
31	Céfépime	CEFEPIM-ORPHA
32	Céfetamet	GLOBOCEF ( <i>hors commerce en Suisse</i> )
33	Céfoxitine	MEFOXITIN ( <i>hors commerce en Suisse</i> )
34	Ceftazidime	FORTAM
35	Ceftriaxone	ROCEPHINE, CEFTRIAZONE-SANDOZ
36	Céfuroxime	ZINACEF / ZINAT, CEFURIM ECO, CEFUROXIM-
37	Céfopodoxime	PODOMEXEF, ORELOX, CEFPODOXIM-SANDOZ
38	Céfaclor	CECLOR/CECLOR RETARD
39	Céfixime	CEPHORAL
390	Ceftobiprole	ZEVTERA
3901	Cefamandole	MANDOKEF
<b>Monobactames</b>		
391	Aztreonam	AZACTAM
<b>Carbapénèmes</b>		
40	Imipénème	TIENAM
41	Méropénème	MERONEM
42	Ertapénème	INVANZ
<b>Aminoglycosides</b>		
50	Amikacine	AMIKIN
51	Gentamycine	GARAMYCINE
52	Nétilmicine	NETROMYCINE ( <i>hors commerce en Suisse</i> )
53	Tobramycine	OBRACIN

# Document 5 SSI-module

A	B	C
No Code	Nom générique	Exemples de noms commerciaux
<b>Quinolones</b>		
60	Ciprofloxacine	CIPROXINE, CIP ECO, CIPROFLOX, CIPROFLOXACIN
61	Norfloxacine	NOROXINE, NORFLOCIN-MEPHA, NORSOL, NORFLOXACIN
62	Ofloxacine	TARIVID
63	Lévofloxacine	TAVANIC
64	Moxifloxacine	AVALOX
65	Loméfloxacine	MAXAQUIN
<b>Macrolides</b>		
70	Clarithromycine	KLACID/KLACIPED, CLAMYCIN, CLARITHROCIN, CLARITHROMYCIN
71	Erythromycine	ERYTHROCIN, ERIOS
72	Azithromycine	ZITHROMAX
<b>Glycopeptides</b>		
80	Teicoplanine	TARGOCID
81	Vancomycine	VANCOGIN, VANCOMYCIN SANDOZ
<b>Sulfamidés</b>		
90	Cotrimoxazole	BACTRIM, COTRIM, CO-TRIMOXAZOLE HELVEPHARM, GROPRIM, ESCOPRIM, LAGATRIM, NOFIL
<b>Autres</b>		
100	Doxycycline	VIBRAMYCIN / VIBRAVENEUSE, DOXYCLIN, DOXYCYCLIN CIMEX, DOXYLAG, DOXYSOL, GRODOXIN, RUDOCYCLINE, SUPRACYCLIN, TASMACYCLIN AKNE, ZADORINE
101	Chloramphénicol	<i>Non commercialisé en Suisse pour adm. systémique</i>
102	Clindamycine	DALACIN C, CLINDAMYCIN SPIRIG
103	Métronidazole	FLAGYL, ARILIN, METROLAG, METRONIDAZOL
104	Rifampicine	RIMACTAN, RIFAMPICIN <i>RIFATER, RIFINAH, RIMACTAZID, RIMSTAR (= préparations composées, contenant de la Rifampicine)</i>
105	Thiamphénicole	URFAMYCINE ( <i>hors commerce en Suisse</i> )
106	Acide Fusidique	FUCIDINE, FUCITHALMIC, FUCICORT
107	Minocycline	AKNORAL, MINAC, MINOCIN ACNE, MINOCYCLIN
108	Nitrofurantoïne	UVAMIN, FURADANTINE
109	Linezolid	ZYVOXID
1091	Tigecycline	TYGACIL
1092	Daptomycine	CUBICINE
1093	Ornidazol	TIBERAL
<b>Antifongiques</b>		
110	Fluconazole	DIFLUCAN, FLUCAZOL, FLUCONAX, FLUCONAZOL, FLUNIZOL
1101	Itraconazole	SPORANOX, ITRACONAZOL
1102	Voriconazole	VFEND
111	Amphotéricine B	FUNGIZONE / AMBISOME
112	Caspofungine	CANCIDAS
120		<b>Autre substance non définie précédemment</b>

# Document 5 **swissnos** SSI-module

## Liste des antibiotiques les plus fréquemment utilisés, par ordre alphabétique et nom commercial

No Code	A – F	No Code	G - Z
107	AKNORAL	51	GARAMYCINE
111	AMBISOME	42	INVANZ
50	AMIKIN	70	KLACID
10	AMOXICILLIN-,	70	KLACIPED
10	AMOXI-MEPHA	3901	MANDOKEF
20	AUGMENTIN	65	MAXAQUIN
64	AVALOX	41	MERONEM
391	AZACTAM	103	METRONIDAZOL
20	AZICLAV	107	MINAC
90	BACTRIM	107	MINOCYCLIN
112	CANCIDAS	52	NETROMYCINE
38	CECLOR	61	NORFLOXIN-MEPHA
38	CECLOR RETARD	61	NORFLOXACIN
30	CEFAZOLIN-SANDOZ	61	NOROXINE
31	CEFEPIM-ORPHA	53	OBRACIN
37	CEFPODOXIM-SANDOZ	37	ORELOX
35	CEFTRIAZONE-SANDOZ	12	OSPEN
36	CEFURIM ECO	12	PENICILLINE
36	CEFUROXIM-	21	PIPERAZILIN
39	CEPHORAL	13	PIPRIL
60	CIP ECO	37	PODOMEXEF
60	CIPROFLOXACIN	104	RIFAMPICIN
60	CIPROXINE	104	RIMACTAN
10	CLAMOXYL	35	ROCEPHINE
70	CLARITHROCIN	1101	SPORANOX
20	CLAVAMOX	100	SUPRACYCLIN
102	CLINDAMYCIN SPIRIG	10	SUPRAMOX
20	CO-AMOXI-MEPHA	80	TARGOCID
90	COTRIM	62	TARIVID
90	CO-TRIMOXAZOLE HELVEPHARM	63	TAVANIC
1092	CUBICINE	21	TAZOBAC
102	DALACIN C	21	TAZOBACTAM-TEVA
110	DIFLUCAN	1093	TIBERAL
100	DOXYCLIN	40	TIENAM
71	ERYTHROCIN	1091	TYGACIL
103	FLAGYL	108	UVAMIN
11	FLOXAPEN	81	VANCOXIN
110	FLUCONAX	81	VANCOMYCIN SANDOZ
110	FLUCONAZOL	1102	VFEND
108	FURADANTINE	100	VIBRAMYCIN
1101	ITRACONAZOL	100	VIBRAVENEUSE
30	KEFZOL	390	ZEVTERA
34	FORTAM	36	ZINACEF
106	FUCIDINE	36	ZINAT
111	FUNGIZONE	72	ZITHROMAX
		109	ZYVOXID

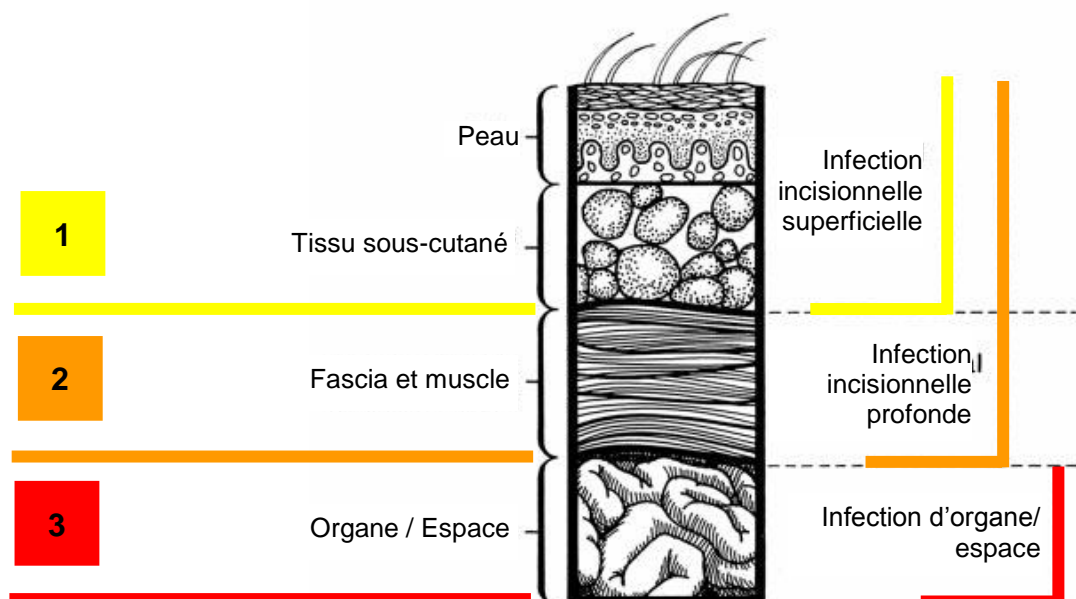
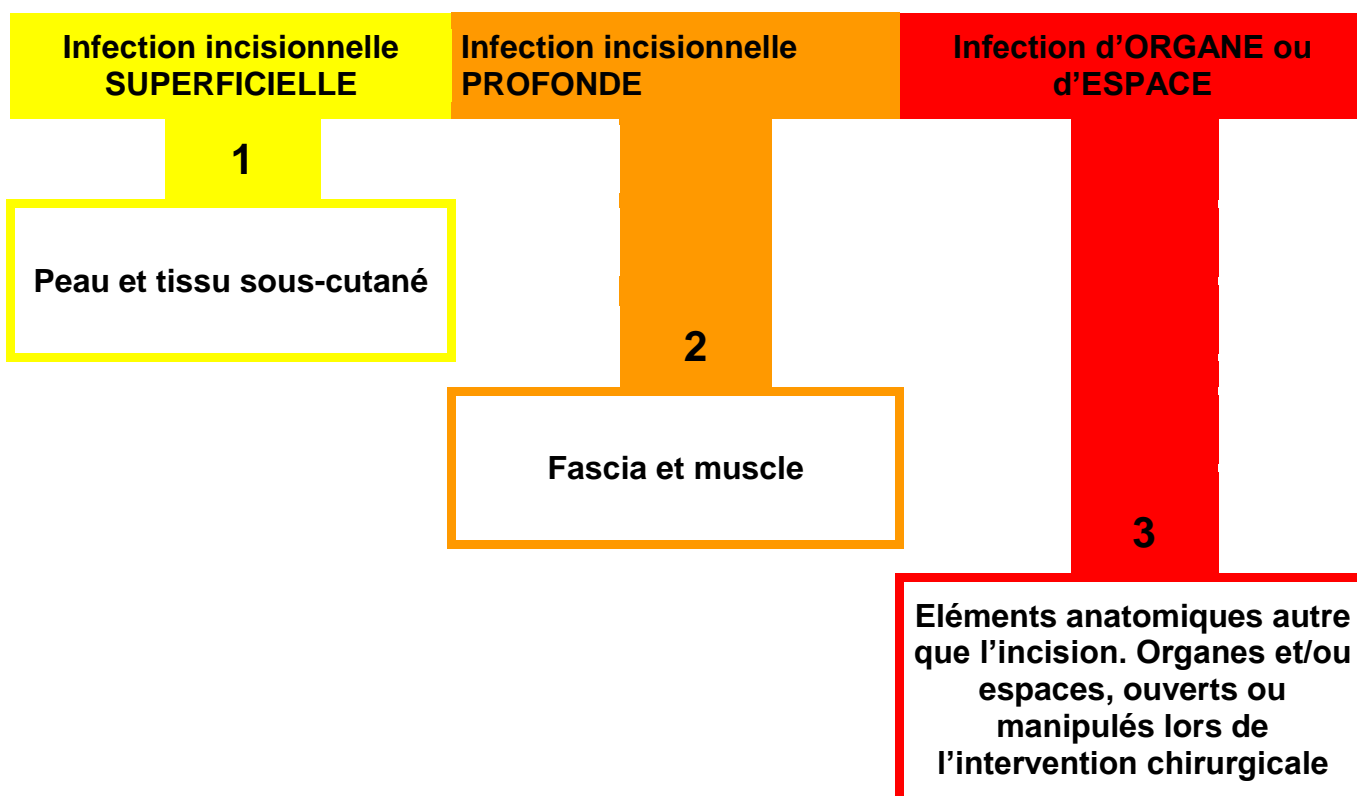


# Document 6 **swissnos** SSI-module

## Classification des infections du site chirurgical, par type

Référence *Horan TC et al. CDC definitions of nosocomial surgical site infections, 1992: a modification of CDC definitions of surgical wound infections. Infect Control Hosp Epidemiol 1992; 13: 606-8*

Les infections du site chirurgical sont classées en 3 catégories selon les plans anatomiques qu'elles touchent





# Document 7 **swissnos+** SSI-module

## Critères de diagnostic des infections du site chirurgical selon le Centers for Disease Control and Prevention

<b>Référence</b>	Horan TC et al. <b>CDC definitions</b> of nosocomial surgical site infections, 1992: a modification of CDC definitions of surgical wound infections. <i>Infect Control Hosp Epidemiol</i> 1992; 13: 606-8																																				
<b>3</b>	Ces critères sont composés de <b>3 paramètres</b> (A, B, C)																																				
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	Le diagnostic d'infection est posé <b>si présence des critères A+B ou A+C ou A+B+C</b>																																		
<b>CRITERE A</b>	Infection survenant dans les <b>30 jours postopératoires</b> (ou jusqu'à 1 an pour les prothèses orthopédiques)																																				
<b>CRITERES B</b>	<b>AU MOINS 1 DES 3 CRITÈRES CI-DESSOUS</b> pour chacun des 3 types d'infection	Superficielle	Profonde																																		
<table border="1"> <tr> <th colspan="2">Infection incisionnelle <b>SUPERFICIELLE</b></th> <th colspan="2">Infection incisionnelle <b>PROFONDE</b></th> <th colspan="2">Infection d'<b>ORGANE</b> ou d'<b>ESPACE</b></th> </tr> <tr> <td><b>1</b></td> <td>Écoulement purulent provenant de l'incision superficielle, confirmé ou non par un résultat microbiologique positif</td> <td><b>1</b></td> <td>Écoulement purulent provenant de l'incision profonde <b>mais pas</b> du compartiment organe/espace</td> <td><b>1</b></td> <td>Écoulement purulent à partir d'un drain placé dans le compartiment organe/espace</td> </tr> <tr> <td><b>2</b></td> <td>Culture positive obtenue de façon aseptique à partir d'un liquide ou de tissu provenant de l'incision superficielle</td> <td><b>2</b></td> <td>Déhiscence spontanée de l'incision profonde <b>OU</b> réouverture délibérée par le chirurgien :  <table border="1"> <tr> <td><b>SI</b></td> <td>&gt;38°C</td> </tr> <tr> <td><b>OU</b></td> <td>Douleurs à la palpation et signes locaux</td> </tr> <tr> <td><b>SAUF</b></td> <td>si culture négative</td> </tr> </table> </td> <td><b>2</b></td> <td>Culture positive (prélèvement aseptique) à partir d'un liquide ou de tissu provenant d'un compartiment organe/espace</td> </tr> <tr> <td><b>3</b></td> <td>Au moins <b>UN</b> des signes suivants :  <table border="1"> <tr> <td>→ douleurs</td> <td>→ tuméfaction</td> </tr> <tr> <td>→ rougeur</td> <td>→ chaleur</td> </tr> </table> <b>ET</b> réouverture délibérée par le chirurgien <b>SAUF</b> si la culture est négative</td> <td><b>3</b></td> <td>Abcès, ou autre évidence d'infection de l'incision profonde, visualisés lors d'une réintervention ou par un examen histologique ou radiologique</td> <td><b>3</b></td> <td>Abcès, ou autre évidence d'infection du compartiment organe/espace, visualisés lors d'une réintervention ou par un examen histologique ou radiologique</td> </tr> </table>				Infection incisionnelle <b>SUPERFICIELLE</b>		Infection incisionnelle <b>PROFONDE</b>		Infection d' <b>ORGANE</b> ou d' <b>ESPACE</b>		<b>1</b>	Écoulement purulent provenant de l'incision superficielle, confirmé ou non par un résultat microbiologique positif	<b>1</b>	Écoulement purulent provenant de l'incision profonde <b>mais pas</b> du compartiment organe/espace	<b>1</b>	Écoulement purulent à partir d'un drain placé dans le compartiment organe/espace	<b>2</b>	Culture positive obtenue de façon aseptique à partir d'un liquide ou de tissu provenant de l'incision superficielle	<b>2</b>	Déhiscence spontanée de l'incision profonde <b>OU</b> réouverture délibérée par le chirurgien : <table border="1"> <tr> <td><b>SI</b></td> <td>&gt;38°C</td> </tr> <tr> <td><b>OU</b></td> <td>Douleurs à la palpation et signes locaux</td> </tr> <tr> <td><b>SAUF</b></td> <td>si culture négative</td> </tr> </table>	<b>SI</b>	>38°C	<b>OU</b>	Douleurs à la palpation et signes locaux	<b>SAUF</b>	si culture négative	<b>2</b>	Culture positive (prélèvement aseptique) à partir d'un liquide ou de tissu provenant d'un compartiment organe/espace	<b>3</b>	Au moins <b>UN</b> des signes suivants : <table border="1"> <tr> <td>→ douleurs</td> <td>→ tuméfaction</td> </tr> <tr> <td>→ rougeur</td> <td>→ chaleur</td> </tr> </table> <b>ET</b> réouverture délibérée par le chirurgien <b>SAUF</b> si la culture est négative	→ douleurs	→ tuméfaction	→ rougeur	→ chaleur	<b>3</b>	Abcès, ou autre évidence d'infection de l'incision profonde, visualisés lors d'une réintervention ou par un examen histologique ou radiologique	<b>3</b>	Abcès, ou autre évidence d'infection du compartiment organe/espace, visualisés lors d'une réintervention ou par un examen histologique ou radiologique
Infection incisionnelle <b>SUPERFICIELLE</b>		Infection incisionnelle <b>PROFONDE</b>		Infection d' <b>ORGANE</b> ou d' <b>ESPACE</b>																																	
<b>1</b>	Écoulement purulent provenant de l'incision superficielle, confirmé ou non par un résultat microbiologique positif	<b>1</b>	Écoulement purulent provenant de l'incision profonde <b>mais pas</b> du compartiment organe/espace	<b>1</b>	Écoulement purulent à partir d'un drain placé dans le compartiment organe/espace																																
<b>2</b>	Culture positive obtenue de façon aseptique à partir d'un liquide ou de tissu provenant de l'incision superficielle	<b>2</b>	Déhiscence spontanée de l'incision profonde <b>OU</b> réouverture délibérée par le chirurgien : <table border="1"> <tr> <td><b>SI</b></td> <td>&gt;38°C</td> </tr> <tr> <td><b>OU</b></td> <td>Douleurs à la palpation et signes locaux</td> </tr> <tr> <td><b>SAUF</b></td> <td>si culture négative</td> </tr> </table>	<b>SI</b>	>38°C	<b>OU</b>	Douleurs à la palpation et signes locaux	<b>SAUF</b>	si culture négative	<b>2</b>	Culture positive (prélèvement aseptique) à partir d'un liquide ou de tissu provenant d'un compartiment organe/espace																										
<b>SI</b>	>38°C																																				
<b>OU</b>	Douleurs à la palpation et signes locaux																																				
<b>SAUF</b>	si culture négative																																				
<b>3</b>	Au moins <b>UN</b> des signes suivants : <table border="1"> <tr> <td>→ douleurs</td> <td>→ tuméfaction</td> </tr> <tr> <td>→ rougeur</td> <td>→ chaleur</td> </tr> </table> <b>ET</b> réouverture délibérée par le chirurgien <b>SAUF</b> si la culture est négative	→ douleurs	→ tuméfaction	→ rougeur	→ chaleur	<b>3</b>	Abcès, ou autre évidence d'infection de l'incision profonde, visualisés lors d'une réintervention ou par un examen histologique ou radiologique	<b>3</b>	Abcès, ou autre évidence d'infection du compartiment organe/espace, visualisés lors d'une réintervention ou par un examen histologique ou radiologique																												
→ douleurs	→ tuméfaction																																				
→ rougeur	→ chaleur																																				
<b>CRITERE C</b>	Diagnostic posé par le médecin traitant ou le chirurgien																																				



# Document 8 SSI-module

## Liste des micro-organismes classés par groupe, et leur code

A	Un code est attribué aux micro-organismes responsables de l'infection du site opératoire. Ce numéro permet de répondre aux 3 questions du formulaire de saisie « pathogène 1, 2, 3 » des données sur l'infection
B	Les germes sont classés <b>par groupe selon leurs caractéristiques</b> : bactéries Gram négatif, bactéries Gram positif, bactéries anaérobies, champignons, et autre

A	B
No Code	Micro-organismes

Bactéries GRAM-POSITIF (aérobies et facultatives)	
1	<i>Staphylococcus aureus</i> sensible à la méticilline
2	<i>Staphylococcus aureus</i> résistant à la méticilline ( <b>MRSA</b> )
3	<i>Staphylococcus coag neg</i> (exemple : <i>Staphylococcus epidermidis</i> )
4	<i>Streptococcus pneumoniae</i> (Pneumocoque)
5	<i>Enterococcus faecalis</i> / <i>faecium</i> / <i>avium</i> / autres entérocoques
6	<i>Streptococcus</i> alpha hemolytique ( <i>mitis</i> , <i>milleri</i> , <i>oralis</i> , <i>constellatus</i> , <i>anginosus</i> , <i>sanguis</i> , <i>millieri</i> , <i>equinus</i> , <i>gordonii</i> , <i>parasanguis</i> , <i>salivarius</i> )
7	<i>Streptococcus pyogenes</i> (Streptocoque bêta hemolytique du groupe A)
8	<i>Streptococcus agalactiae</i> (Streptocoque bêta hemolytique du groupe B)
9	Autres Streptocoques du groupe C, groupe D, <i>bovis</i> , etc.)
10	<i>Bacillus</i> sp
11	<i>Corynebacterium</i> sp
12	<i>Listeria monocytogenes</i>
13	Autres (exemples : <i>Brevibacterium</i> , <i>microcoques</i> , <i>Abiotrophia</i> , <i>Granulicatella adjacens</i> )
14	Entérocoques résistant à la vancomycine ( <b>VRE</b> )
Bactéries GRAM-NEGATIF	
21	<i>Escherichia coli</i>
211	<i>Escherichia coli</i> productrice de bêta-lactamase à spectre élargi = <b>BLSE</b> (ou ESBL)
22	<i>Klebsiella pneumoniae</i> , <i>oxytoca</i>
221	<i>Klebsiella</i> sp. productrice de bêta-lactamase à spectre élargi = <b>BLSE</b> (ou ESBL)
23	<i>Proteus mirabilis</i> , <i>vulgaris</i>
24	<i>Serratia marcescens</i>
25	<i>Enterobacter aerogenes</i> / <i>cloacae</i>
26	Autres Enterobacteriaceae ( <i>Citrobacter</i> sp, <i>Campylobacter</i> , <i>Morganella</i> , <i>Hafnia alvei</i> )
27	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>
28	<i>Pseudomonas</i> non <i>aeruginosa</i>
29	<i>Acinetobacter</i> sp
30	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>
31	<i>Haemophilus influenzae</i> et autres <i>Haemophilus</i>
32	<i>Stenotrophomonas maltophilia</i> ( <i>Xanthomonas</i> )
33	Autres (exemples : <i>Moraxella</i> , <i>Pasteurella</i> , <i>Burkholderia</i> , <i>Agrobacterium</i> , etc.)
34	<i>Neisseria meningitidis</i>
35	<i>Salmonella</i> sp

# Document 8 SSI-module

Suite de la liste des micro-organismes classés par groupe, et leur code

A	B
No Code	Micro-organismes
<b>Bactéries ANAEROBES</b>	
41	<i>Propionibacterium acnes</i>
42	<i>Clostridium perfringens</i>
43	<i>Clostridium</i> species
44	<i>Peptostreptococcus</i> sp
45	<i>Prevotella</i> sp
46	<i>Bacteroides fragilis</i> ou autres <i>Bacteroides</i>
47	<i>Fusobacterium</i>
48	<i>Actinomyces</i>
49	<i>Veillonellae</i>
50	Autres anaerobes (ex. <i>Eubacterium</i> sp, <i>Gemella morbillurum</i> , <i>Eggertella lentum</i> )
<b>CHAMPIGNONS</b>	
51	<i>Candida albicans</i>
52	<i>Candida glabrata</i> ( <i>Torulopsis glabrata</i> )
53	Autres <i>Candida</i> species
54	<i>Cryptococcus neoformans</i>
55	Autres
<b>Bactéries/champignons difficiles à classer</b>	
60	

NB : Coder la flore intestinale : 21+ 46+ 26

NB : Coder la flore anaérobe mixte : 46+ 50



## Généralités sur l'entretien téléphonique

### Comment se présenter au patient ?

Il est important lors de la prise de contact avec le patient de lui préciser qu'il s'agit d'une enquête effectuée en accord avec son chirurgien et l'hôpital pour des raisons de contrôle de la qualité des soins. Si le patient ne parle pas votre langue ou éventuellement l'anglais, vous pouvez essayer de vous entretenir avec un membre de sa famille. S'il n'est pas possible de directement communiquer avec le patient ou sa famille, et seulement dans ces situations, un téléphone avec le médecin traitant ou le chirurgien est accepté et valide.

### Présentation standardisée

Voici un exemple de texte standardisé que vous pouvez utiliser :

- Je m'appelle (nom et prénom) et suis l'infirmier(e) responsable de l'hygiène hospitalière à l'hôpital X (ou l'infirmier(e) chargée de cette enquête)
- Vous avez dû recevoir une information écrite lors de votre hospitalisation du mois X de cette année concernant ce contact téléphonique.
- Dans le cadre de l'amélioration de la qualité dans notre établissement et en accord avec le chirurgien qui vous a opéré, le Dr X, je suis chargé(e) de prendre de vos nouvelles après l'intervention chirurgicale que vous avez subie.
- Etes-vous d'accord de répondre à quelques questions ? Cette démarche ne prend que quelques minutes

*Enchaîner avec le formulaire pour l'entretien téléphonique. Au minimum 5 tentatives d'appel.*

### Attitude en cas de suspicion d'infection

En cas de suspicion d'infection **lors du séjour ou suite à l'entretien téléphonique**, des renseignements complémentaires doivent être obtenus par l'infirmier(e) avant de présenter le cas au superviseur médical. Ces informations comprennent notamment **les résultats d'un contact téléphonique avec le médecin en charge du patient**, et lorsqu'ils sont accessibles les **documents suivants** :

- Lettre de sortie de l'hospitalisation durant laquelle l'opération surveillée a été effectuée
- Lettre de sortie d'une éventuelle nouvelle hospitalisation due à l'infection
- Documents de consultation(s) ambulatoire(s) médicale(s) dans l'hôpital
- Rapports d'examen radiologique (CT scan, ultrason, etc.)
- Résultats de laboratoire : microbiologie et autres si nécessaire





<b>4.</b>	<b>Avez-vous ressenti ou mesuré de la fièvre après votre sortie de l'hôpital ?</b>		
<input type="checkbox"/> <b>oui, préciser combien :</b> .....°C		<input type="checkbox"/> <b>non</b> (si non passer à question 5)	
<input type="checkbox"/> sans qu'il soit nécessaire de consulter mon médecin et probablement sans relation avec mon opération <input type="checkbox"/> peut-être en relation avec mon opération (douleurs, rougeur, écoulement local), mais je n'ai pas (encore) consulté mon médecin <input type="checkbox"/> sans relation avec mon opération selon mon médecin <input type="checkbox"/> en relation avec mon opération selon mon médecin			
Commentaires : ..... ..... .....			
<b>5.</b>	<b>Avez-vous constaté un écoulement de liquide ou de pus par la cicatrice de votre opération ou avez-vous remarqué une rougeur, une chaleur ou des douleurs à ce niveau qui vous ont semblé anormales ?</b>		
<input type="checkbox"/> <b>oui, préciser :</b>		<input type="checkbox"/> <b>non</b> (si non passer à question 6)	
<input type="checkbox"/> rougeur	<input type="checkbox"/> chaleur		
<input type="checkbox"/> tuméfaction	<input type="checkbox"/> écoulement		
..... ..... .....			
<b>6.</b>	<b>Avez-vous reçu des antibiotiques depuis votre sortie de l'hôpital ?</b>		
<input type="checkbox"/> <b>non, ou ne sait pas</b>			
<input type="checkbox"/> <b>oui</b> , mais pour une maladie sans aucune relation avec mon opération			
<input type="checkbox"/> <b>oui</b> , pour soigner un problème en relation, ou peut-être en relation avec mon opération			
Commentaires : ..... ..... .....			
<b>7.</b>	<b>Etes-vous d'accord que nous contactions votre médecin ?</b>		<input type="checkbox"/> <b>oui</b> <input type="checkbox"/> <b>non</b>