

RÉFÉRENTIELS

# Dossier de conception de l'INS-C

Programme Identifiant National de Santé - **V1.1** - Février 2014





Le dossier de spécification technique de l'INS-C est constitué des documents suivants

- ASIP : « **ASIP - Programme INS - Dossier de conception INS-C v1.1.pdf** », document de présentation générale de l'INS-C,
- ASIP : « **ASIP - Programme INS - Dossier de conception INS-C - Algorithme v1.1.pdf** », document présentant l'algorithme détaillé du calcul des INS-C,
- ASIP : « **ASIP - Programme INS - Dossier de conception INS-C - Exemples de code v1.0.pdf** », document de publication d'exemples de code de calcul des INS-C,
- ASIP : « **ASIP - Programme INS - Dossier de conception INS-C - Dossier de sécurité v0.1.pdf** », dossier de sécurité de l'INS-C,
- ANSSI : « **GIP-DMP - Demande de prestation DCSSI - 005\_rapport.pdf** », rapport de l'ANSSI pour l'élaboration d'un algorithme de calcul d'identifiant de santé.

Le programme INS est fondé sur la mise en œuvre successive d'un INS-C puis d'un INS cible.

L'INS-C est un identifiant transitoire visant à :

- améliorer immédiatement l'identification des patients,
- permettre le déploiement, au plus tôt et dans des conditions de sécurité acceptables, de projets régionaux ou nationaux mettant en œuvre de l'échange ou du partage de données. Sa nature d'identifiant calculé localement permettant une mise en place plus rapide dans les différents logiciels de professionnels de santé par rapport à un identifiant géré de manière centralisée et nécessitant un système national de distribution en ligne.

Les limitations identifiées et acceptées pour l'INS-C sont les suivantes :

- doublons liés aux changements de traits d'identité (NIR, prénoms et date de naissance),
- risque non nul de collision (très faible et augmentant avec l'usage et donc le temps - [cf. évaluation dans le document de l'ANSSI]),
- prévisible et réversible par construction d'une table comportant l'ensemble des NIR et traits d'identité (ce n'est pas une qualité imposée car l'identifiant n'est ni public ni secret, il est privé ; par ailleurs il n'entre pas en jeu dans la sécurité du processus d'authentification),
- ne gère qu'une partie de la population. De l'ordre de 71 % début 2009 du fait de l'absence de NIR d'ayants-droit dans les cartes Vitale (ce taux ne tient pas compte de solutions complémentaires envisageables pour l'accès au NIR des ayants-droit).

Ces limitations peuvent être prises en compte par l'identito-vigilance (informatiquement assistée ou non) au sein des différentes structures médicales.

L'INS-C doit donc être remplacé, à terme, par un identifiant pérenne : l'INS cible, dont les travaux de mise en œuvre des infrastructures de gestion et de distribution sont déjà à l'étude.

Le dossier de spécifications techniques de l'INS-C sera complété par un dossier de mise en œuvre élaboré à travers une large concertation avec les acteurs impliqués (éditeurs, industriels, professionnels de santé, responsables d'établissements) et des plans de communication adaptés (éditeurs, PS et grand public).



# SOMMAIRE

<b>1. INTRODUCTION.....</b>	<b>7</b>
1.1. Objet du document	
<b>2. PRÉSENTATION DU CONTEXTE.....</b>	<b>7</b>
2.1. Les raisons d’être de l’INS-C	
2.2. Contexte juridique	
<b>3. LE PRINCIPE GÉNÉRAL DE CALCUL DE L’INS-C .....</b>	<b>9</b>
3.1. Les contraintes et les objectifs	
3.2. Le principe de calcul de l’INS-C	
3.3. La forme de l’INS-C	
3.4. La couverture des objectifs	
<b>4. LES RISQUES IDENTIFIÉS .....</b>	<b>11</b>
4.1. Les risques propres à la nature de l’algorithme de calcul de l’INS-C	
4.1.1. Risque de doublon	
4.1.2. Risque de collision entre deux INS-C	
4.1.3. Risque de constitution d’une table globale de correspondance entre INS-C et NIR	
4.2. Les risques liés au processus de mise en œuvre	
4.2.1. Risque lié au dysfonctionnement du logiciel	
4.3. Les risques liés à l’usage de l’application de calcul de l’INS-C	
4.3.1. Défaut d’intégrité des données d’entrée lues en carte Vitale	
4.3.2. Communication d’informations inexactes à l’application de calcul	
4.3.3. Mésusage de la fonction de calcul	
4.3.4. Utilisation frauduleuse d’une carte	
4.4. Synthèse des caractéristiques intrinsèques de l’INS-C	



# 1. INTRODUCTION

## 1.1. Objet du document

Ce document fait suite aux travaux de définition de l'INS-C menés dans le cadre d'un groupe de travail qui a réuni la CNAMTS, le GIE SESAM-Vitale, la CNAV, l'ANSSI, le GIP-CPS\* et le GIP-DMP\* (\*devenus l'ASIP Santé).

Il présente le contexte ayant amené à la définition de l'INS-C, le principe général de calcul de l'INS-C ainsi que les risques associés à sa mise en œuvre.

Ce document est complété par les spécifications de l'algorithme de calcul citées en référence.

Il s'appuie sur les résultats de l'étude menée par l'ANSSI sur la définition de l'algorithme de calcul et l'identification des risques.

# 2. PRÉSENTATION DU CONTEXTE

## 2.1. Les raisons d'être de l'INS-C

Pour répondre à leurs besoins de conservation, voire d'échange et de partage de données de santé, plusieurs régions ont développé des solutions d'attribution d'identifiants de patients. Les principes retenus permettent une génération distribuée des identifiants de patient, au niveau des LPS.

Ces principes étant différents selon les projets, l'échange et le partage de données de santé entre régions nécessitent la mise en place d'accords bilatéraux et de mécanismes de rapprochement d'identité des patients souvent complexes et débordant du périmètre de responsabilité des acteurs impliqués.

Le déploiement de l'identifiant national de santé attribué par un système central permettra de sécuriser le contenu des échanges (la bonne donnée pour le bon patient), en garantissant les qualités attendues de cet identifiant. Cet INS géré par un système central est l'INS cible.

Dans l'attente de l'INS cible, un algorithme partagé de génération d'identifiant permet d'apporter une amélioration immédiate à la situation actuelle. Les identifiants ainsi calculés sont appelés INS-C (INS Calculé).

L'INS-C constitue le premier palier de mise en œuvre de l'identifiant national de santé.

## 2.2. Contexte juridique

L'Identifiant National de Santé est institué par l'article **L1111-8-1 du CSP** (loi n° 2007-127 du 30 janvier 2007).

*« Un identifiant de santé des bénéficiaires de l'assurance maladie pris en charge par un professionnel de santé ou un établissement de santé ou dans le cadre d'un réseau de santé défini à l'article L. 6321-1 est utilisé, dans l'intérêt des personnes concernées et à des fins de coordination et de qualité des soins, pour la conservation, l'hébergement et la transmission des informations de santé. Il est également utilisé pour l'ouverture et la tenue du dossier médical personnel institué par l'article L. 161-36-1 du code de la sécurité sociale et du dossier pharmaceutique institué par l'article L. 161-36-4-2 du même code. Un décret, pris après avis de la Commission nationale de l'informatique et des libertés, fixe le choix de cet identifiant ainsi que ses modalités d'utilisation ».*

D'autre part, la CNIL « estime que la méthode la plus à même d'apporter les garanties souhaitables serait la création d'un identifiant de santé spécifique, généré à partir du NIR certifié selon les procédures déjà éprouvées, actuellement utilisées pour les bénéficiaires de l'assurance maladie, mais transcodé selon des techniques reconnues d'anonymisation. Ce numéro, non significatif, constituerait l'identifiant de santé utilisable dans l'ensemble du système de soins » (extrait des conclusions de la CNIL du 20 février 2007 sur l'utilisation du NIR comme identifiant de Santé).

### **L'INS-C est une donnée personnelle.**

L'INS est une donnée personnelle du patient, à ce titre les textes relatifs aux données personnelles s'appliquent : loi 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée par la loi du 6 août 2004 (article 34) – Informatique et libertés.

### **L'utilisation de l'INS-C est cantonnée au secteur de la santé.**

L'INS-C est une donnée à caractère personnel qui n'est pas une donnée de santé :

- il s'agit d'une donnée administrative qui constitue un moyen d'identité-vigilance ;
- il ne donne aucune information sur la santé de la personne ;
- il n'est pas soumis aux règles spécifiques aux données de santé ;
- il n'est pas soumis aux exigences du décret confidentialité du 15 mai 2007, (l'usage de la CPS n'est pas obligatoire) ;
- il peut être diffusé à d'autres personnes que des professionnels de santé impliqués dans la prise en charge des patients ;
- le consentement exprès du patient n'est pas requis pour obtenir l'INS-C ;
- le patient garde un droit d'opposition à l'utilisation de l'INS-C.

L'INS-C est une donnée personnelle sensible :

- le GT instauré par l'article 29 de la directive 95/46/CE confirme le caractère sensible d'un identifiant dédié à la santé dans son avis du 15 février 2007 ;
- « en outre, toute autre donnée – par exemple des données administratives (numéro de sécurité sociale, date d'admission à l'hôpital)- contenue dans les documents médicaux doit être considérée comme sensible » [...] ;
- « Elles sont donc soumises [...] aux règles spéciales en matière de protection des données relatives au traitement des informations sensibles contenues à l'article 8 de la directive ».

Les conséquences du caractère sensible :

- principe d'interdiction de traitement posé par l'article 8 de la loi 78-17 relative à l'Informatique, aux fichiers et aux libertés ;
- seuls les traitements prévus par l'article L.1111-8-1 du CSP peuvent intégrer l'INS-C ;
- toute utilisation de l'INS-C en dehors de ces cas est pénalement sanctionnable (article 226-16 Code pénal).

Du fait de son caractère sensible, l'utilisation de l'INS-C est strictement réservée aux personnes auxquelles il est nécessaire pour l'exercice de leur mission : PS, secrétaires médicales, personnel d'accueil en établissement.

## 3. LE PRINCIPE GÉNÉRAL DE CALCUL DE L'INS-C

### 3.1. Les contraintes et les objectifs

Le choix d'une génération répartie des INS-C impose un processus basé sur un algorithme unique partagé et connu de tous les acteurs, permettant une intégration facile dans les outils des professionnels de santé.

Par définition, ce processus ne peut être un processus aléatoire car il doit être reproductible et doit se fonder sur des critères discriminants disponibles pour les systèmes devant générer l'INS-C.

L'absence d'un système central d'attribution des identifiants ne permet pas d'atteindre la garantie absolue de non collision<sup>1</sup> et d'absence de doublon<sup>2</sup>. Les principes retenus pour le calcul de l'INS-C visent à réduire ces risques au maximum. Ces limitations bien identifiées font de l'INS-C une solution transitoire en attente de la disponibilité de l'INS cible.

Le principe de calcul de l'INS-C vise à répondre aux objectifs suivants :

- Permettre une intégration facile dans les outils des professionnels de santé ;
- Faire de l'INS-C un identifiant non signifiant ;
- Pouvoir attribuer un INS-C à un maximum de personnes ;
- Présenter un taux de doublon faible ;
- Présenter une faible probabilité de collision.

### 3.2. Le principe de calcul de l'INS-C

L'INS-C est obtenu par une transformation non inversible de traits d'identité de la personne dont on souhaite calculer l'INS-C lus dans la carte Vitale.

Les traits retenus sont :

- Le NIR de la personne ;
- Le prénom de la personne ;
- La date de naissance de la personne.

Il faut utiliser les valeurs **lues dans les champs de la carte Vitale** correspondant à ces données.

### 3.3. La forme de l'INS-C

L'INS-C se présente sous la forme d'un nombre de 20 chiffres complété par un suffixe qui correspond à une clé de contrôle de 2 chiffres.

La taille de l'INS-C est issue d'un compromis entre ses contraintes de lisibilité et de manipulation et la minimisation de la probabilité de collision<sup>3</sup>.

### 3.4. La couverture des objectifs

#### Intégration aisée dans les outils des professionnels de santé

L'algorithme non inversible choisi (algorithme de hachage SHA256) est un algorithme standard dont les spécifications sont publiques. Les implémentations sont disponibles dans le monde OpenSource et dans les produits des principaux éditeurs d'environnements de développement. Il s'agit d'une fonction standard dont la robustesse ne sera a priori pas remise en cause dans les prochaines années<sup>4</sup>.

1. Collision : un même INS-C est attribué à plus d'une personne.

2. Doublon : une même personne se voit attribuer plusieurs INS-C.

3. Cf. Document de référence [INSC-ANSSI] pour l'estimation de la probabilité du taux de collision en fonction de la longueur de l'INS-C.

4. Cf. Document de référence [INSC-ANSSI].

### **Faire de l'INS-C un identifiant non signifiant**

Le résultat de la fonction de hachage retenu est par nature non signifiant.

### **Pouvoir attribuer un INS-C à un maximum de personnes**

Les traits nécessaires au calcul de l'INS-C sont disponibles en carte Vitale pour 47 millions de personnes et pourront l'être d'ici fin 2009 pour 4,3 millions de personnes supplémentaires sous réserve de la mise à jour de leur carte<sup>5</sup> (passage au mapping V1ter de la carte vitale, le passage au mapping V1ter n'impose pas le changement de la carte).

Pour les autres bénéficiaires (14,9 millions de bénéficiaires du régime général et des régimes hébergés), le NIR sera mis à disposition progressivement.

### **Présenter un taux de doublon faible**

Les facteurs générateurs de doublon sont les modifications des traits utilisés pour le calcul de l'INS-C. Ces modifications ont pour origine soit des corrections d'erreurs dans les données inscrites en carte Vitale, soit des modifications naturelles de ces données (environ 0.03% de changements de NIR par an dans le RNIAM).

Les données choisies pour le calcul de l'INS-C correspondent aux traits considérés comme les plus invariables (NIR, prénom, date de naissance).

D'autres traits ont été écartés car ils ont été identifiés comme générateurs de doublons :

- Le numéro de série de la carte Vitale.
  - il change si la carte est renouvelée ;
  - un ayant droit peut être inscrit sur plusieurs cartes et se verrait de fait attribuer autant d'INS-C que de cartes dans lesquelles il est inscrit. C'est particulièrement le cas des mineurs de moins de 16 ans (12,5 millions) ;
  - dans le cas de famille nombreuse, l'ouvrant droit peut être inscrit dans plusieurs cartes.
- Le nom d'usage : il est susceptible de changer par exemple en cas de mariage (environ 270 000 par an) ou de divorce (environ 140 000 par an).

N.B. : le nom de famille (nom patronymique) n'a pas été retenu car il n'est disponible dans la carte Vitale que pour le porteur de la carte.

### **Présenter une faible probabilité de collision**

Pour un INS-C de 20 chiffres, la probabilité qu'une collision apparaisse après 137 millions d'INS-C est de 0,048 %. Elle est de 0,024 % après 68 millions d'INS-C.

<sup>5</sup> Chiffre communiqué par la CNAMTS en mai 2009.

## 4. LES RISQUES IDENTIFIÉS

### 4.1. Les risques propres à la nature de l'algorithme de calcul de l'INS-C

#### 4.1.1. Risque de doublon

##### Le risque

Les risques de doublons sont liés aux modifications des informations NIR, prénom et date de naissance dans les cartes Vitale :

- Nombre de modification de NIR au RNIAM : de l'ordre de 30 mille par an sur les 100 millions de NIR inscrits dans le RNIAM.
- Nombre de modifications du prénom ou de la date de naissance : (attente d'information de la CNAMTS).

##### L'impact

Une personne se voit attribuer plus d'un INS-C. Selon l'usage qui est fait de l'INS-C, les impacts sont divers : la personne est susceptible de se voir attribuer plusieurs dossiers, le professionnel de santé accède à vue partielle des données de santé de la personne, il peut y avoir des difficultés de rapprochement.

#### 4.1.2. Risque de collision entre deux INS-C

##### Le risque

L'évaluation du risque de collision est indiquée au chapitre précédent.

##### L'impact

Un même INS-C est référencé avec les données de santé de deux personnes différentes. Selon l'usage qui est fait de l'INS-C les impacts peuvent être de natures différentes : rapprochement de d'informations de santé de deux personnes différentes si le seul critère utilisé est l'INS-C ; attributions d'informations de santé incorrectes dans le mauvais dossier si l'usage de l'INS-C n'est pas complété par un contrôle d'identité-vigilance (cohérence du nom, cohérence du contenu du dossier, ...).

Pendant la période transitoire préalable à la diffusion de l'INS cible, les doublons peuvent être détectés par l'identité vigilance.

#### 4.1.3. Risque de constitution d'une table globale de correspondance entre INS-C et NIR

##### Le risque

Du fait du caractère public de l'algorithme et de l'absence d'élément aléatoire dans le calcul de l'INS-C, il est possible pour une personne ou une organisation malintentionnée de reconstituer une table de correspondance entre les triplets (NIR, prénom, date de naissance) et l'INS-C en appliquant l'algorithme à toutes les valeurs possibles du triplet. Le document [INSC-DCSSI] explicite très précisément le risque.

Il faut toutefois avoir conscience que l'élaboration de cette table nécessite des moyens très importants. Sur l'hypothèse de plus de 130 millions de NIR significatifs (227), d'une trentaine de milliers de prénoms potentiels (215) et de 31 possibilités de jours de naissance (25), il faut exécuter 247 fois le calcul. Le volume nécessaire pour stocker les résultats est de l'ordre de 9 000 téraoctets (247 x 60 caractères), le temps de traitement peut être estimé à quelques mois, voire moins (pour information, le temps de calcul d'un INS-C en Java sur un PC dual CPU à 2 Ghz est de l'ordre de 0,02 millisecondes, sur une telle machine le calcul de la table entière prendrait 89 ans).

### **L'impact**

L'annonce de la réalisation d'une telle table a principalement un impact sur l'image de marque de l'administration. Dans la mesure où l'administration a conscience de ce risque et n'en fait pas mystère, le risque sur l'image de marque est réduit.

Il est rappelé que l'INS-C n'est pas une donnée secrète mais une donnée privée. Une attention particulière devra donc être portée à la communication sur l'INS-C pour ne pas le présenter comme le résultat d'un algorithme secret ou une donnée secrète. L'algorithme étant public, pour donner le même résultat dans tous les systèmes, l'INS-C est par nature prévisible.

Les avantages apportés par la diffusion de l'usage de l'INS-C sont à mettre en regard des risques liés à ce risque de limitation de la confidentialité.

L'intérêt de la mise en œuvre des moyens nécessaires à l'élaboration de la table pour obtenir la correspondance entre l'INS-C et les triplets (NIR, prénom, date de naissance) reste à démontrer, d'autant plus qu'il n'y a pas d'information sur le nom de la personne concernée. Un pirate trouvera plus d'information en essayant de récupérer les données administratives des patients dans quelques grands établissements de santé régionaux.

Par ailleurs la connaissance de ces informations ne permet pas d'accéder aux informations de santé sans disposer des moyens d'authentification et des droits adaptés.

En dernier lieu, toute utilisation de l'INS-C en dehors des cas prévus par le décret INS est pénalement sanctionnable (cf. § contexte juridique supra).

## **4.2. Les risques liés au processus de mise en œuvre**

### **4.2.1. Risque lié au dysfonctionnement du logiciel**

#### **Le risque**

La réalisation de la fonction de calcul de l'INS-C doit être conforme aux spécifications de calcul de l'INS-C publiées par l'administration [SPEC INS-C].

L'administration n'impose pas de contraintes sur les environnements techniques et organisationnels de mise en œuvre de l'application de calcul de l'INS-C, toutefois il est impératif que les fonctions mises en œuvre génèrent un INS-C exact en regard des paramètres qui leur sont communiqués.

Il subsiste toujours un risque lié aux erreurs de réalisation du logiciel de calcul par l'intégrateur ou l'éditeur.

#### **L'impact**

Un INS-C erroné est attribué localement à la personne concernée.

#### **Les moyens de réduction du risque**

Du fait de la simplicité de l'algorithme proposé et de la volonté d'une mise en œuvre opérationnelle dans les meilleurs délais, la mise en place d'un processus d'homologation des implémentations par l'administration n'a pas été estimée absolument nécessaire.

L'administration met à disposition des développeurs un jeu de test. Ce jeu de test se présente sous la forme d'un fichier contenant une liste de données d'entrées de la fonction de calcul et les INS-C calculés correspondants. Le développeur est invité à intégrer le passage de ce jeu de test dans sa procédure de qualification.

Lorsque l'application de calcul de l'INS-C est mise à la disposition d'un tiers, quel qu'en soit le moyen, le développeur doit s'engager sur la conformité de l'application réalisée aux spécifications de l'INS-C mises à disposition par l'administration. Cet engagement est matérialisé par une mention dans le code de l'application et dans la documentation, cet engagement doit indiquer la version des spécifications de l'INS-C correspondante. Les clients des éditeurs sont invités à vérifier cette mention.

## 4.3. Les risques liés à l'usage de l'application de calcul de l'INS-C

### 4.3.1. Défaut d'intégrité des données d'entrée lues en carte Vitale

#### Le risque

Une erreur sur les informations inscrites dans la carte Vitale n'aura pas d'incidence sur la variation de l'INS-C tant que ces erreurs ne seront pas corrigées dans la carte.

Un autre INS-C sera calculé dès lors que ces données seront corrigées.

#### L'impact

L'impact est celui lié à la génération d'un doublon, voir supra.

### 4.3.2. Communication d'informations inexactes à l'application de calcul

#### Le risque

Dans le cadre de l'usage de l'application de calcul de l'INS-C le risque majeur porte sur la communication à l'application de calcul d'informations inexactes par rapport à la personne concernée. L'origine de ce risque porte essentiellement sur la corruption des informations qui peut avoir des causes diverses : saisie erronées des informations, informations inexactes dans le système d'information de l'utilisateur (Gestion des patients, GAM, LGC...).

#### L'impact

Génération d'un INS-C erroné et risque d'introduction d'un doublon d'identifiant dans le circuit de prise en charge du patient.

#### Les moyens de réduction du risque

En prenant l'hypothèse que les informations en carte Vitale sont réputées exactes (avec les risques évoqués supra), il est fortement recommandé d'utiliser les données de la carte Vitale au moment de leur lecture.

Si, pour des raisons techniques, le calcul de l'INS-C ne peut pas être fait au moment de la lecture de la carte Vitale (cas de terminaux de lecture mobile par exemple), celui-ci peut être calculé a posteriori sur la base des données lues en cartes et stockées de manière intègre dans le logiciel (valeur et format). Après le calcul de l'INS-C, les données collectées uniquement pour le calcul de l'INS-C ne doivent pas être conservées dans le logiciel, notamment le NIR, sauf usage prévu aux articles R115-1 et R115-2 du Code de la sécurité sociale.

### 4.3.3. Mésusage de la fonction de calcul

#### Le risque

Les informations nécessaires au calcul de l'INS-C ne sont pas des données secrètes. Elles sont disponibles dans nombre de documents et de systèmes d'information (systèmes d'information des PS et établissements, employeurs, assurances...). L'algorithme n'est pas secret, il est donc facilement possible de calculer l'INS-C d'un tiers, soit en accédant à un logiciel de calcul, soit en le développant.

#### L'impact

Prise de connaissance par un tiers d'une donnée privée. La connaissance de cette information ne permet pas d'accéder aux informations de santé sans disposer des moyens d'authentification et des droits adaptés.

#### Les moyens de réduction du risque

Il n'est pas possible techniquement de couvrir ce risque, seul le rappel à la loi peut limiter les tentatives de mésusage, toute utilisation de l'INS-C en dehors des cas prévus par le décret INS est pénalement sanctionnable (cf. § contexte juridique supra).

Informers les acteurs du secteur santé (professionnels de santé, responsables d'établissement, personnels d'établissement) des conditions réglementaires d'obtention et d'usage de l'INS-C.

#### 4.3.4. Utilisation frauduleuse d'une carte

##### Le risque

Une personne utilise la carte Vitale d'un tiers pour se faire passer pour le bénéficiaire en vue d'accéder aux soins ou bien de prendre connaissance d'information concernant le bénéficiaire.

##### L'impact

Attributions d'informations de santé incorrectes au véritable bénéficiaire.  
Prise de connaissance illicite d'informations de santé d'un tiers

##### Les moyens de réduction du risque

L'usage de l'INS-C ne doit pas se substituer aux pratiques d'identito-vigilance des professionnels de santé. En cas de doute sur l'identité réelle de la personne, le professionnel de santé ne doit pas tenir compte de l'INS-C.

#### 4.4. Synthèse des caractéristiques intrinsèques de l'INS-C

Le tableau suivant constitue une synthèse des caractéristiques des différents identifiants (Identifiant à portée régionale, NIR, INS-C et INS cible).

	NIR	INS-C	INS cible
Taux de collision	<b>Nul</b> Sauf erreur RNIAM	<b>Extrêmement faible</b> Moins de 0,06 % de risque de trouver 1 collision parmi 100 millions d'INS-C	<b>Nul</b> Sauf erreur RNIAM
Taux de doublon	<b>Nul</b> Sauf erreur RNIAM	<b>Très faible</b> Uniquement lié aux changements de traits d'Etat Civil (NIR, prénoms, date de naissance)	<b>Nul</b> Sauf erreur RNIAM
Non signifiant	<b>Non</b>	<b>Oui</b>	<b>Oui</b>
Prévisible	<b>Oui</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>
Saisissable	<b>Oui</b>	<b>Oui</b> Saisie difficile en raison de la taille de 22 caractères au total. Les cas de saisie restent exceptionnels pour un PS.	<b>Oui</b>





Agence des systèmes d'information partagés de santé  
9, rue Georges Pitard - 75015 Paris  
T. 01 58 45 32 50  
[esante.gouv.fr](http://esante.gouv.fr)