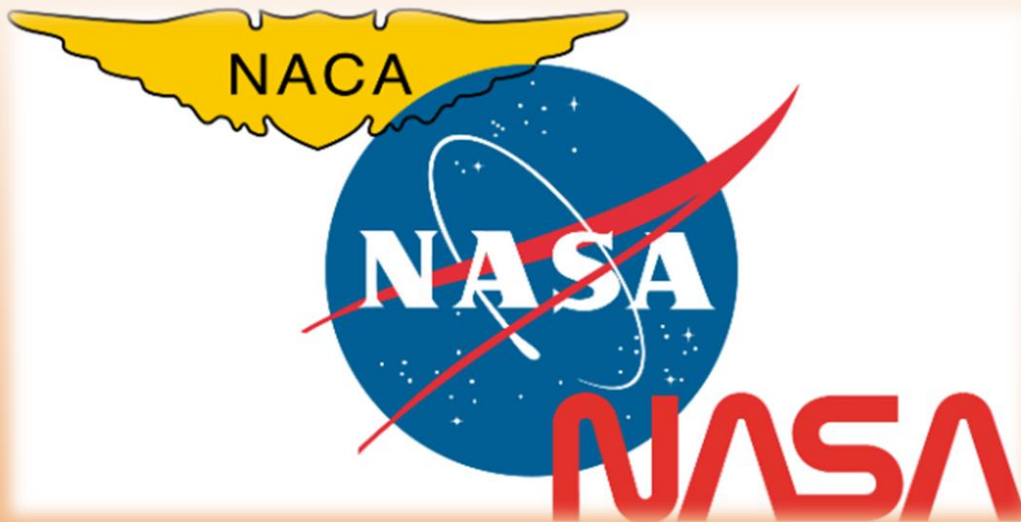




# Procédures

## « NACA - JURA »



**Mission primaire et secondaire**





# **National Advisory Committee for Aeronautics**

## **NACA**

### **Historique:**

Le **National Advisory Committee for Aeronautics (NACA** - traduisible par « Comité consultatif national pour l'aéronautique » en français) est l'agence fédérale américaine chargée de la recherche dans le domaine de l'aéronautique entre 1915 et 1958.

L'agence spatiale américaine de la NASA a été créée en 1958 sur la base du NACA et a repris ses activités de recherche aéronautique, qui ne représentent toutefois qu'une faible fraction de son activité.

### **Généralité:**

Dans le domaine de l'aide médicale urgente, l'**échelle NACA** - ou **score NACA** - est une échelle d'appréciation préhospitalière de la gravité des atteintes médicales ou chirurgicales qui utilise les chiffres 0 (indemne) à 7 (décès) afin de quantifier la sévérité de la pathologie.

Le score NACA se compose du score NACA-S (gravité) et du score NACA-L (emplacement).

### **Utilisation:**

Elle a été introduite aux États-Unis d'Amérique initialement pour la description des victimes d'accidents d'avion par le National Advisory Committee for Aeronautics et est désormais utilisée internationalement.

Cependant, grâce à l'intégration de blessures / maladies traumatologiques et non traumatologiques, il offre une bonne possibilité de classification pour les patients des services de secours.

Lors de leurs interventions, les ambulanciers suisses ont pour habitude d'annoncer l'arrivée de leurs patients en associant à leur état un chiffre sur l'échelle NACA. Ce score est également utilisé en Allemagne, en Autriche et autres pays.

D'ailleurs la Police Suisse demande le score NACA au service de sauvetage qui est à but analytique (OFROU) lors des accidents de la route.

### **Points forts:**

Le score NACA offre la possibilité de catégoriser les patients en fonction de la gravité de leurs blessures ou maladies pour les patients du service de secours.

### **Points faibles:**

Score NACA-L : (Emplacement)

Ce score moins connue, n'est pas utilisé comme tel dans le système préhospitalier en Suisse. Il est toutefois décrit dans la feuille d'intervention.



## **National Advisory Committee for Aeronautics NACA**

*Le timing incohérent :*

*Il est un point faible dans le score NACA. Si le score NACA doit être utilisé pour enregistrer la gravité préclinique, le pire état du patient avant l'admission doit être pris en compte et non le moment de la remise à la clinique/hôpital.*

*Echelle de Triage Suisse (ETS) :*

*En comparaison avec l'ETS ce score ne prend pas en compte les paramètres vitaux du Bénéficiaire de soins (BDS) en lien avec la blessure/maladie.*

*Version :*

*Le score NACA n'a pas été révisé depuis plusieurs décennies par la NASA contrairement à d'autres échelles de triage et d'évaluation comme l'ETS.*

### **Démarche Qualité:**

*Le raisonnement clinique permet aux intervenants d'identifier des signes, des symptômes et autres particularités, dans les contextes intrahospitaliers ou extrahospitaliers.*

*Plus précisément, il s'agit de recueillir, puis d'analyser les informations concernant le bénéficiaire de soins de façon holistique dans le but de générer des hypothèses (diagnostics différentiels).*

*Une fois ces hypothèses formulées le score NACA est mesuré dans le cadre d'étude et d'analyse en lien avec l'activité quotidienne du service ambulance.*

### **Point d'amélioration:**

*Timing*

*Le score NACA pourra être utilisé pour enregistrer la gravité préclinique et après traitement redéfinir un nouveau score NACA lors de la remise à la clinique/hôpital.*

*Echelle NACA*

*Tous les scores NACA ne sont pas définis avec clarté. Par exemple, le score N°8 n'existe pas ou les autres scores ne sont assez enrichis et laisse à la disparité.*

### **Rappel:**

\* Les **signes** sont les caractéristiques cliniques que l'on peut voir ou mesurer.

\* Les **symptômes** sont perçus par le patient et ne peuvent être observés.



## **NACA 0**

### **Indemne**

**Condition :**

*Aucune maladie, blessure ou traumatisme*

**Conséquence:**

*Néant*

**Signe ou symptôme :**

*Le BDS est indemne.*

**Airways et sa sphère**

*Aucune atteinte des voies aériennes supérieures ou de son anatomie ORL*

**Breathing et sa sphère**

*Statut respiratoire fonctionnelle et dans la norme physiologique*

**Circulation et sa sphère**

*Statut circulatoire dans la norme physiologique*

**Disability et sa sphère**

*Statut neurologique sans déficit et dans la norme physiologique*

**Exposure et sa sphère**

*Aucune atteinte de l'enveloppe corporelle et dans la norme physiologique*

**Traumatisme**

*Aucun traumatisme*



## NACA 1

### ***Lésion ou maladie ne nécessitant pas de traitement urgent***

**Condition :**

*Une blessure ou une maladie*

*« de nature banale »*

**Conséquence:**

*Habituellement, aucune intervention médicale d'urgence n'est requise*

**Signe ou symptôme :**

*Le BDS est stable.*

*Airways et sa sphère*

*⇒ Morsure de la langue, dlrs dentaire, dlrs à la déglutition, ...*

*Breathing et sa sphère*

*⇒ Problème resp, hyperventilation, ...*

*Circulation et sa sphère*

*⇒ Hypotension passagère, malaise sans PC, ...*

*Disability et sa sphère*

*⇒ Céphalée, vertige, nausée, ...*

*Exposure et sa sphère*

*⇒ Coup de soleil, ...*

*Traumatisme*

*Contusion, entorse, coupure bénigne, égratignure, accidenté d'apparence indemne*



## NACA 2

### ***Lésion ou maladie nécessitant des investigations médicales***

#### **Condition :**

*Une blessure ou une maladie*

*« nécessitant un examen médical mais pas forcément une hospitalisation »*

#### **Conséquence:**

*Clarification médicale ambulatoire, mais généralement aucune mesure médicale d'urgence requise.*

#### **Signe ou symptôme :**

*Le BDS est stable.*

#### *Airways et sa sphère*

*⇒ Epistaxis, sinusite, rhume, ...*

#### *Breathing et sa sphère*

*⇒ Dyspnée d'origine non déterminée, ...*

#### *Circulation et sa sphère*

*⇒ Malaise d'origine indéterminé, vagale, orthostatique, Dlrs tho atypiques, ...*

#### *Disability et sa sphère*

*⇒ Céphalée, vertige, nausée, angoisse, ...*

#### *Exposure et sa sphère*

*⇒ Brûlure du 1<sup>er</sup> degré < à 10%, infection localisé, réaction allergique stade 1, ...*

#### *Psychique*

*Crise de panique, hyperventilation, ...*

#### *Traumatisme*

*TCC simple sans PC ni AC, contusion, commotion, entorse, luxation sans perturbation neurovasc, coupure bénigne, égratignure, plaie, fracture d'un os court,*

*...*



## NACA 3

### **Lésion ou maladie nécessitant une hospitalisation**

**Condition :**

*Une blessure et/ou une maladie*

*« nécessitant une investigation et un traitement hospitalier, sans menace vitale »*

**Conséquence:**

*Traitement hospitalier requis, souvent aussi mesures médicales d'urgence sur place*

**Signe ou symptôme :**

*Le BDS est stable.*

*Airways et sa sphère*

*=> Epistaxis en cours, ...*

*Breathing et sa sphère*

*=> Dyspnée, BPCO, Asthme, Pneumonie, bronchite, ...*

*Circulation et sa sphère*

*=> Malaise persistant, Dlrs tho atypiques, ...*

*Disability et sa sphère*

*=> Déficit neuro ancien ou nouveau (AIT), intoxication sans coma, trouble de la vigilance, ...*

*Exposure et sa sphère*

*=> Brûlure du 1<sup>er</sup> ou 2<sup>e</sup> degré < à 10%, menace d'accouchement, baisse de l'état général, douleurs abdo, douleurs du rachis sans perturbation, colique néphrétique, déshydratation, hypothermie légère, réaction allergique stade 2, hospitalisation social, maladie connue nécessitant une investigation, ...*

*Psychique*

*Idée noire, autolyse sans gravité, trouble de la conscience psychogènes, ...*

*Traumatisme*

*TCC simple (GCS 14 - 15) avec PC et/ou AC, atteinte d'un des black box sans perturbation, fracture fermée d'un os court et/ou long avec/sans déformation, tous traumatismes sans perturbations neuro-vasculaire, ...*



## NACA 4

### ***Lésion ou maladie pouvant évoluer vers une menace vitale***

#### **Condition :**

*Plusieurs blessures et/ou maladies*

*« graves pouvant évoluer vers un risque vital en l'absence de traitement hospitalier »*

#### **Conséquence:**

*Traitements préclinique d'urgence requis, en direction d'une salle de déchocage, ayant un plateau technique adapté.*

#### **Signe ou symptôme :**

*BDS peut présenter de(s) signe(s) d'instabilité(s)*

#### *Airways et sa sphère*

*=> Epistaxis non contrôlable, obstruction partielle des VAS, angio-œdème, ...*

#### *Breathing et sa sphère*

*=> Dyspnée, pathologie connue : BPCO, Asthme, Pneumonie décompensée, hémoptysie, oxygénothérapie à haute concentration, ...*

#### *Circulation et sa sphère*

*=> Malaise persistant, DRS, STEMI vs N-STEMI, trouble du rythme, embolie pulmonaire, hémorragie contrôlable, ...*

#### *Disability et sa sphère*

*=> Déficit neuro nouveau (AVC), intoxication avec coma, convulsion vs épilepsie, trouble de la conscience (GCS < à 14), ...*

#### *Exposure et sa sphère*

*=> Brûlure du 1<sup>er</sup> / 2<sup>e</sup> ou 3<sup>e</sup> degré > à 10% sans atteinte d'une zone à risque, accouchement imminent sur site ou dans l'ambulance, hypothermie modérée, réaction allergique stade 3, ...*

#### *Psychique*

*Etat d'agitation aigu, décompensation psychotique, ...*

#### *Traumatisme*

*TCC moyen (GCS 9 - 13) avec PC et/ou AC, atteinte d'un des black box avec perturbation, fracture ouverte d'un os court et/ou long, tous traumatismes avec perturbation neuro-vasculaire, électrisation, ...*



## NACA 5

### **Lésion ou maladie entraînant une menace vitale immédiate**

#### **Condition :**

*Blessures et maladies avec*

*« un risque vitale immédiat qui, sans traitement d'urgence, évolueraient probablement vers le décès »*

#### **Conséquence:**

*Traitements salvateur requis, prêt pour la réanimation, en direction d'une salle de déchocage, d'un bloc opératoire, d'un plateau technique adapté de type « trauma center » ou ayant une filière Cardio vs Neuro.*

#### **Signe ou symptôme :**

*BDS est instable avec atteinte hémodynamique*

#### Airways et sa sphère

*⇒ Epistaxis cataclysmique, obstruction totale des VAS, Œdème de Quincke, ...*

#### Breathing et sa sphère

*⇒ OAP avec VNI, Pneumothorax sous tension avec ou sans exsufflation, ...*

#### Circulation et sa sphère

*⇒ Etat de choc, STEMI, cardioversion, pacemaker, trouble du rythme, hémorragie non contrôlable, dissection aortique, obstruction artérielle ou veineuse aigue, ...*

#### Disability et sa sphère

*⇒ Déficit neuro nouveau (AVC) avec trouble de la conscience, intoxication avec coma d'origine indéterminé, GCS ≤ à 8, ...*

#### Exposure et sa sphère

*⇒ Brûlure du 3<sup>e</sup> degré > à 10% et/ou atteinte d'une zone à risque, accouchement pathologique, prééclampsie, éclampsie, hypothermie sévère, noyade, réaction allergique stade 4, ...*

#### Traumatisme

*TCC grave (GCS 3 - 8) avec PC et/ou AC, polytraumatisé, amputation, blasté, atteinte des black box avec geste salvateur sur site (garrot, exsufflation ou à venir, pelvienne, ...), ...*



## NACA 6

### ***Arrêt respiratoire et/ou circulatoire***

#### **Condition :**

*Blessures et maladies*

*« nécessitant une réanimation sur place et qui, après rétablissement des fonctions vitales, mènent à une hospitalisation »*

#### **Conséquence:**

*Réanimation cardiorespiratoire requise, avec des signes d'instabilités en direction d'une salle de déchocage, d'un plateau technique adapté ayant des soins intensifs (en principe avec des soins en cardiologie)*

#### **Signe ou symptôme :**

*En règle générale, le pronostic vitale est engagé.*

#### *Breathing et sa sphère*

*⇒ Arrêt respiratoire*

#### *Circulation et sa sphère*

*⇒ Arrêt circulatoire avec rétablissement des fonctions vitales ou transport sous AutoPulse vs RCP*



## NACA 7

### ***Blessure ou maladie mortelle, Décès***

**Condition :**

*Blessures et maladies*

*« mortelles avec ou sans tentative de réanimation »*

**Conséquence:**

*Réanimation infructueuse, détermination du décès*

**Signe ou symptôme :**

*En règle générale, le BDS est décédé sur site.*

*Circulation et sa sphère*

*⇒ Arrêt circulatoire sans maintien des fonctions vitales*



## **NACA 9**

### ***Mission annulée***

**Condition :**

*Intervention annulée en route ou sur site*

**Conséquence:**

*Moyen de sauvetage engagé*

**Signe ou symptôme :**

*BDS non vue sur site, pas trouvé, ...*



## **Sources / références :**

1. NACA : <https://fr.wikipedia.org>
2. Fiche d'intervention préhospitalière IAS (2012)
3. Ambulance PAD - Fiche d'intervention préhospitalière 2022 – version 1.10
4. <https://flexikon.doccheck.com/de/NACA-Score>
5. [https://www.sfmj.org/upload/70\\_formation/02\\_formation/02\\_congres/Urgences/urgences2014/donnees/communications/resume/posters/P091.pdf](https://www.sfmj.org/upload/70_formation/02_formation/02_congres/Urgences/urgences2014/donnees/communications/resume/posters/P091.pdf)
6. <https://europepmc.org/article/med/11315486>
7. <https://europepmc.org/article/MED/30308574>
8. <https://europepmc.org/article/MED/22929499>
9. <https://europepmc.org/article/MED/23657537>
10. <https://europepmc.org/article/MED/18839122>
11. [Le score NACA comme prédicteur des arythmies cardiaques ventriculaires - Une étude rétrospective de six ans - PubMed \(nih.gov\)](#)
12. [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj5zJOUhM74AhWRt6QKHfhkDZgQFnoECCMQAQ&url=https%3A%2F%2Fserval.unil.ch%2Fresource%2Fserval%3ABIB\\_74700F857089.P001%2FREF&usq=AOvVaw2-tikDHN527pz16lQdM6TB](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj5zJOUhM74AhWRt6QKHfhkDZgQFnoECCMQAQ&url=https%3A%2F%2Fserval.unil.ch%2Fresource%2Fserval%3ABIB_74700F857089.P001%2FREF&usq=AOvVaw2-tikDHN527pz16lQdM6TB)