



borer

advanced cleaning solutions

**Maintien de la valeur des DMx et réduction des coûts grâce à des processus optimaux
de nettoyage & de passivation :**

ainsi les instruments continuent à briller et le personnel et les patients sont sécurisés !

Dr. Hendrik Demuth

Scientific Affairs

Borer Chemie AG

La rouille – un enqueteur du quotidien



Stress mécanique **Stress thermique**
Stress chimique

- !** 1. Danger pour les patients
- 2. Facteur de coûts

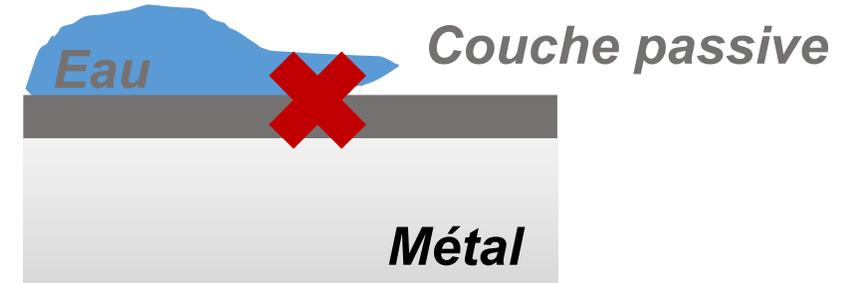
La couche passive comme film protecteur

Couche passive = émail dentaire

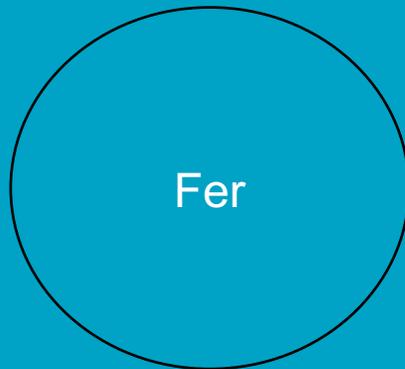
Base métal = pulpe dentaire



Oxygène de l'air



Pas de couche passive



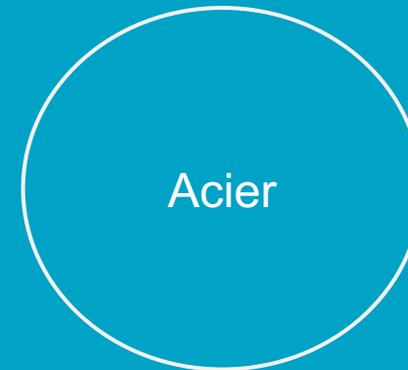
Fer

400 nm couche passive



Aluminium

2-3 nm couche passive

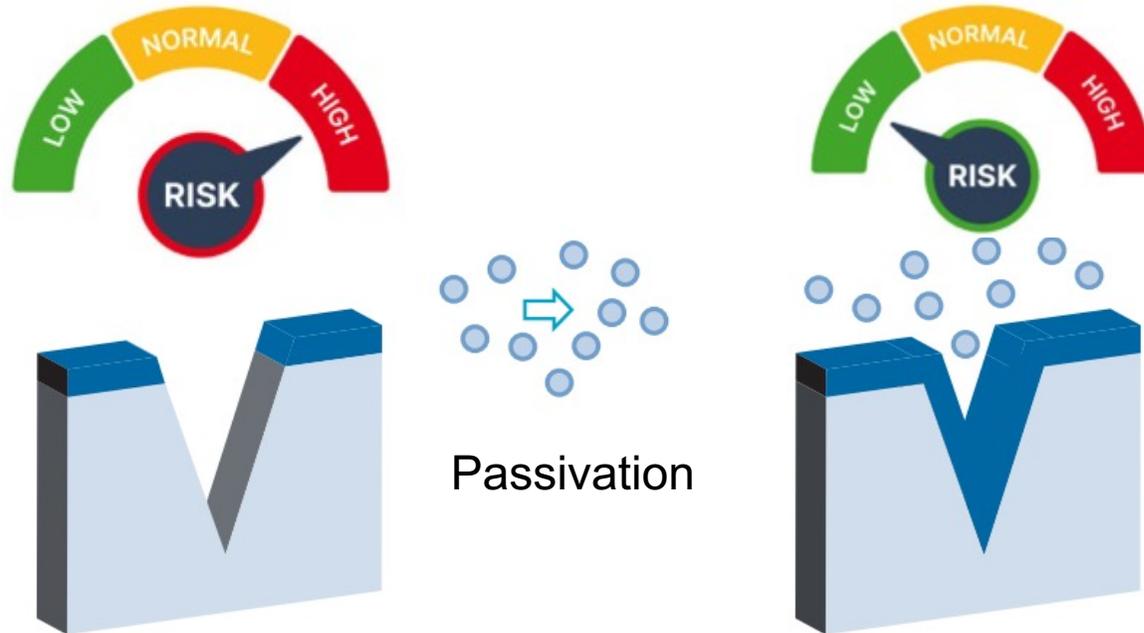


Acier

➔ **La qualité de l'acier influence la résistance → Teneur en chrome**

La passivation chimique

Teneur en chrome de nombreux instruments 12-13% → 1.4021



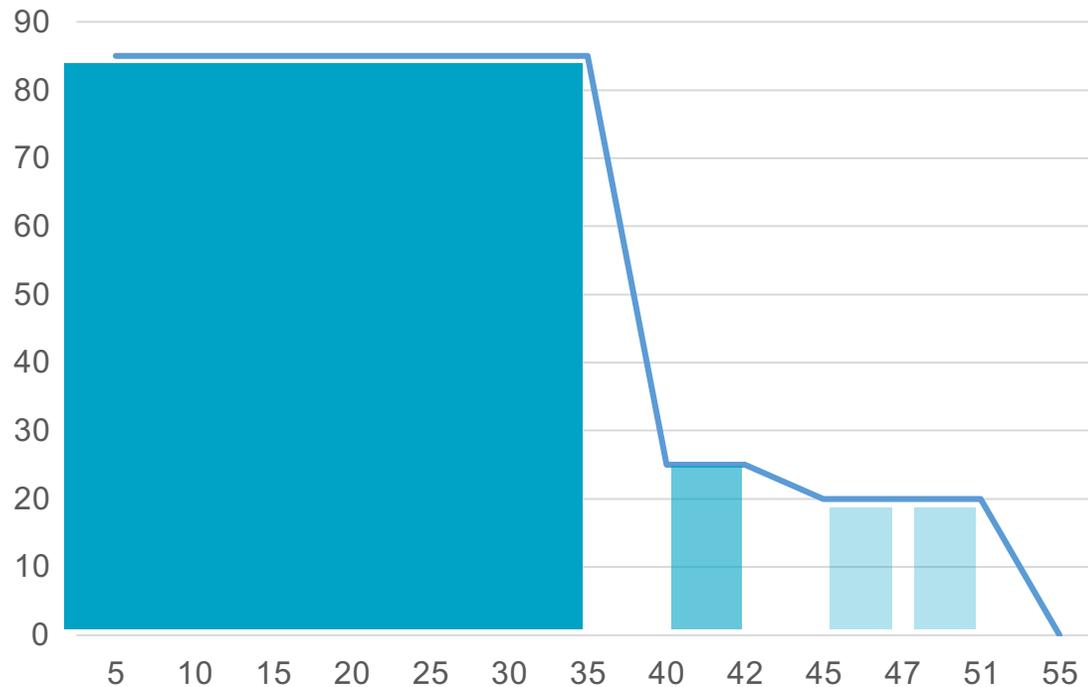
Méthodes de comptabilisation du passif

1. Passivation naturelle
2. Acide citrique
3. Acide phosphorique / nitrique

Les différents types de passivation influencent-ils la nature de la couche passive?

Nettoyage de base & passivation : le processus de LD

Température (en °C)



Nettoyage principal,
30 min, 85 °C,
eau déminéralisée

1. rinçage intermédiaire,
2 min, 25 °C,
eau déminéralisée

2. + 3. rinçage
intermédiaire,
2 min chacun, 20 °C,
eau déminéralisée

Processus en fonction des besoins du client*.

1. Alcalin 1%
2. Acide 10-20% / GR
3. Acide 2% / PASS

Flexibilité maximale :

1. & 2. par ex. en cas d'instruments fortement décolorés
3. par ex. seulement 3. toujours après des réparations d'instruments ou lorsque de nouveaux instruments arrivent.

Toujours : après un nettoyage de base et/ou une passivation, les instruments doivent être soumis à un processus de retraitement validé.

Déroulement de l'étude

Nettoyage



1.4021



Avant

- Décolorations, taches, rouille, etc.

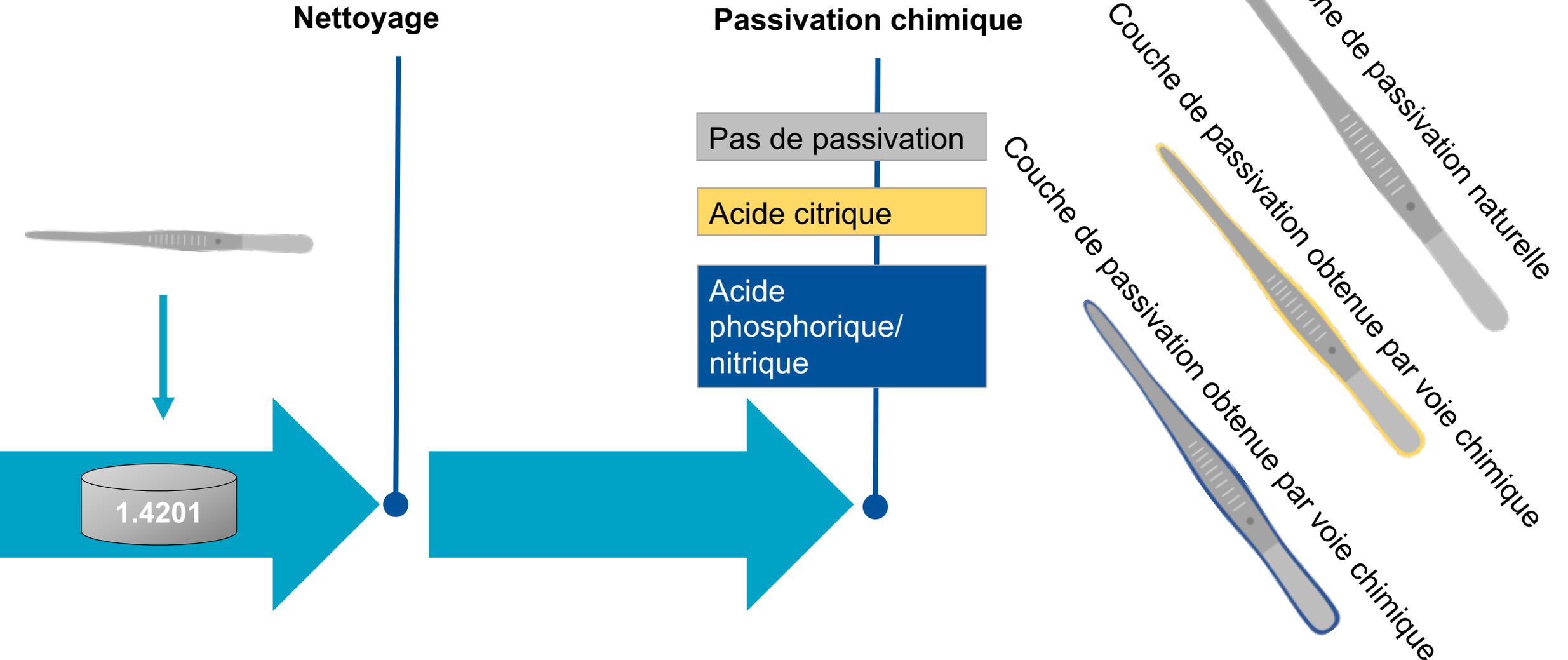


Après le nettoyage

- Les résidus sont éliminés.
- Pas de couche de passivation protectrice



Déroulement de l'étude



Déroulement de l'étude

Nettoyage



Passivation chimique

Pas de passivation

Acide citrique

Acide
phosphorique /
nitrique

Analyse

Acier

Épaisseur de la couche de passivation



Adhérence de la saleté

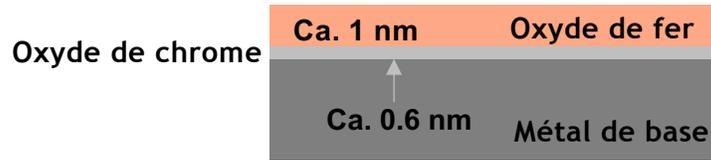
Résultats de l'étude



Acier

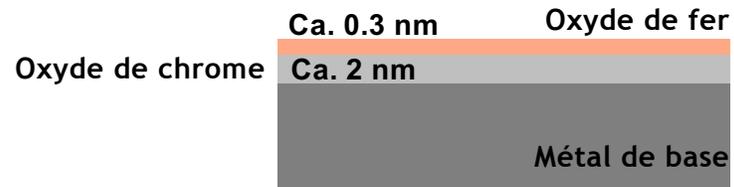
Épaisseur de la couche passive

Non passivé chimiquement

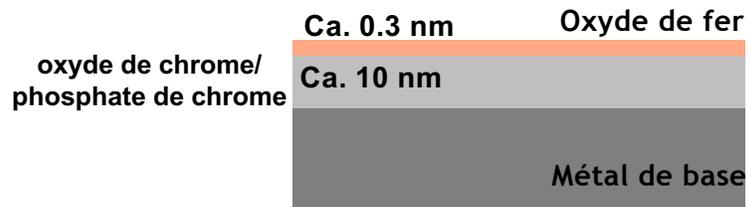


Adhérence de la saleté

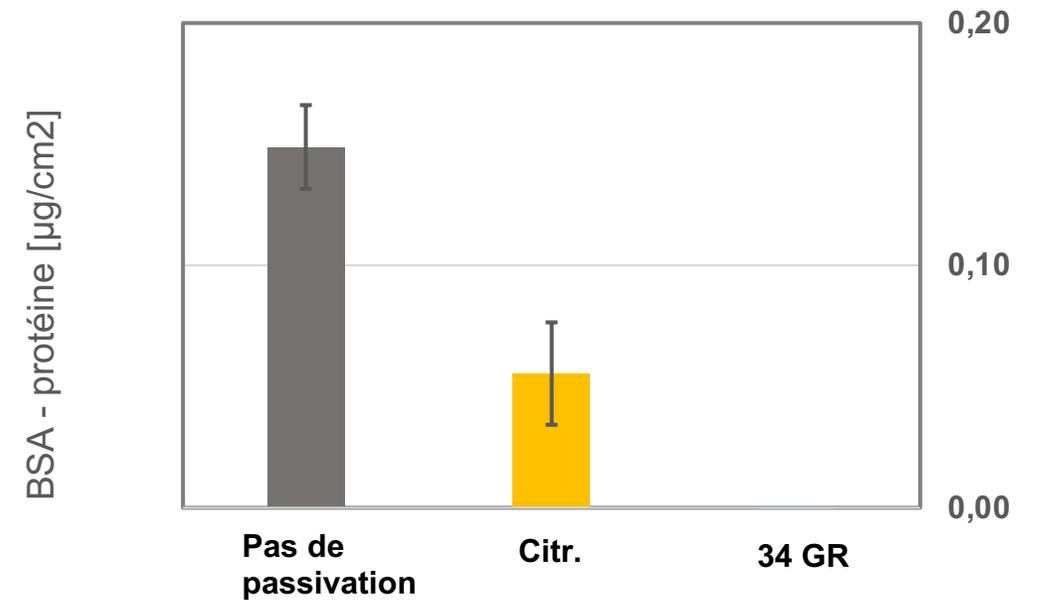
Acide citrique



Acide nitrique / phosphorique



Adhésion des protéines

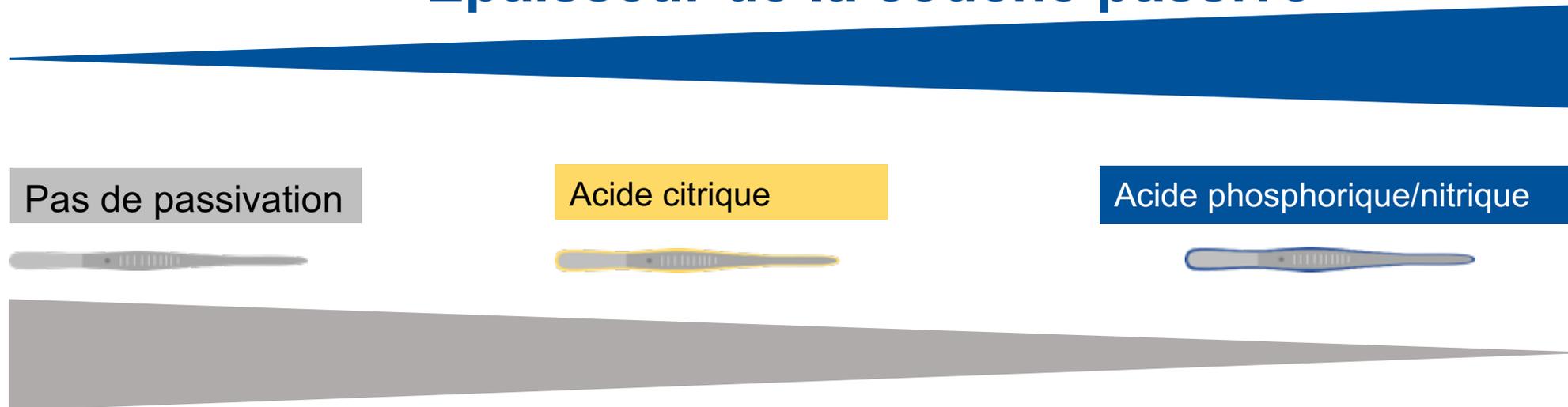


TAKE HOME

Le choix du nettoyage de base + passivation pourrait

- favoriser la sécurité et l'entretien des instruments
- Augmenter la sécurité des patients
- réduire les coûts d'achat et de réparation

Épaisseur de la couche passive



Pas de passivation

Acide citrique

Acide phosphorique/nitrique

Adhésion des protéines

Merci de votre attention !

