



**LE RÉSEAU DE CRÉATION  
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Réseau Canopé  
pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

**Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.**

DANS CE CADRE

Académie :	Session :
Examen :	Série :
Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
Epreuve/sous épreuve :	
NOM :	
(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)	
Prénoms :	N° du candidat <input type="text"/>
Né(e) le :	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)

NE RIEN ÉCRIRE

Appréciation du correcteur

  
Note :

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.

### Les candidats répondent directement sur le sujet.

Ce sujet comporte 16 pages numérotées de 1 à 16. Assurez-vous que cet exemplaire est complet.

S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire au chef de salle. Il vous appartient de le compléter et de **le rendre, sans le dégrafer, au surveillant de salle à la fin de l'épreuve.**

## BEP AUXILIAIRE EN PROTHÈSE DENTAIRE

EP1 – ANALYSE ET COMMUNICATION TECHNOLOGIQUES

BEP AUXILIAIRE EN PROTHÈSE DENTAIRE	Code : 15-007	Session 2017	SUJET
EPREUVE : EP1 Analyse et communication technologiques	Durée : 2h	Coefficient : 4	Page S 1/16

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Laboratoire de prothèse dentaire  
Mr MARC  
22 Rue de la Fontaine  
44007 NANTES  
Tel : 02.40.XXXXXX

Cabinet Dentaire  
Dr BLOSSIER  
44 Rue de l'Océan  
44400 NANTES  
Tel : 02.40.XXXXXX

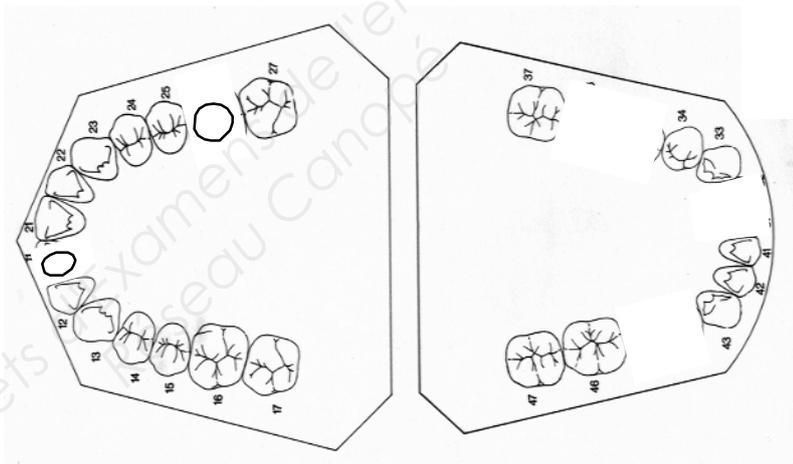
## Fiche de prescription du DMSM

Patient n° 1515

Sexe : H

Age : 45 ans

Teinte : B2



**ALLIAGE**

**CoCr**

**PROTHESE FIXEE**

**Cire d'étude sur 11**

**Inlay-core**

**Couronne Coulée sur 26**

**Bridge**

**Céramique**

**PROTHESE AMOVIBLE**

**Appareil Résine Partiel Bas 6 dents**

**Indications :**

Montage des dents sur 31.32.35.36.44.45

Crochets joncs  $\varnothing$  0.8 sur 43 et 34

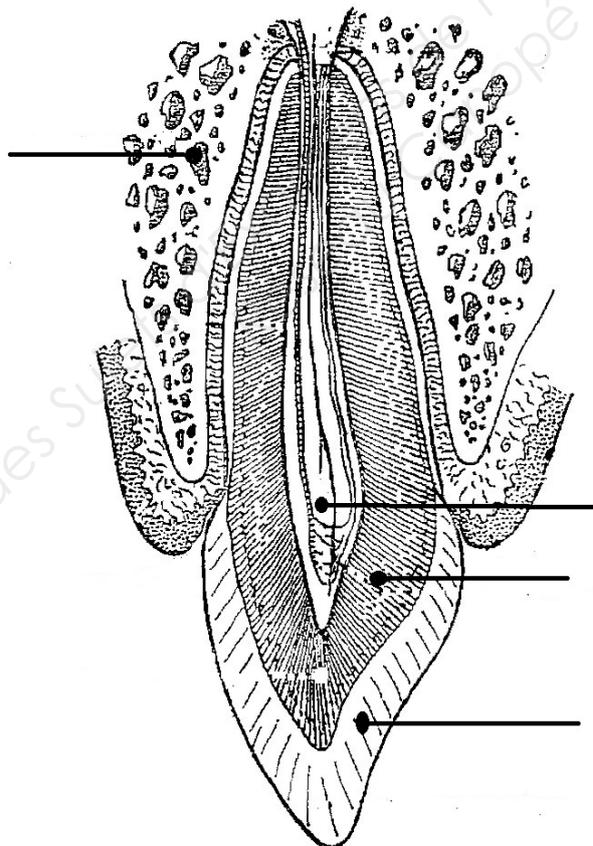
Crochets joncs  $\varnothing$  0.9 sur 46 et 37

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Après lecture de la fiche de prescription présentée en page 2, exploiter les fiches ressources et répondre aux questions suivantes.

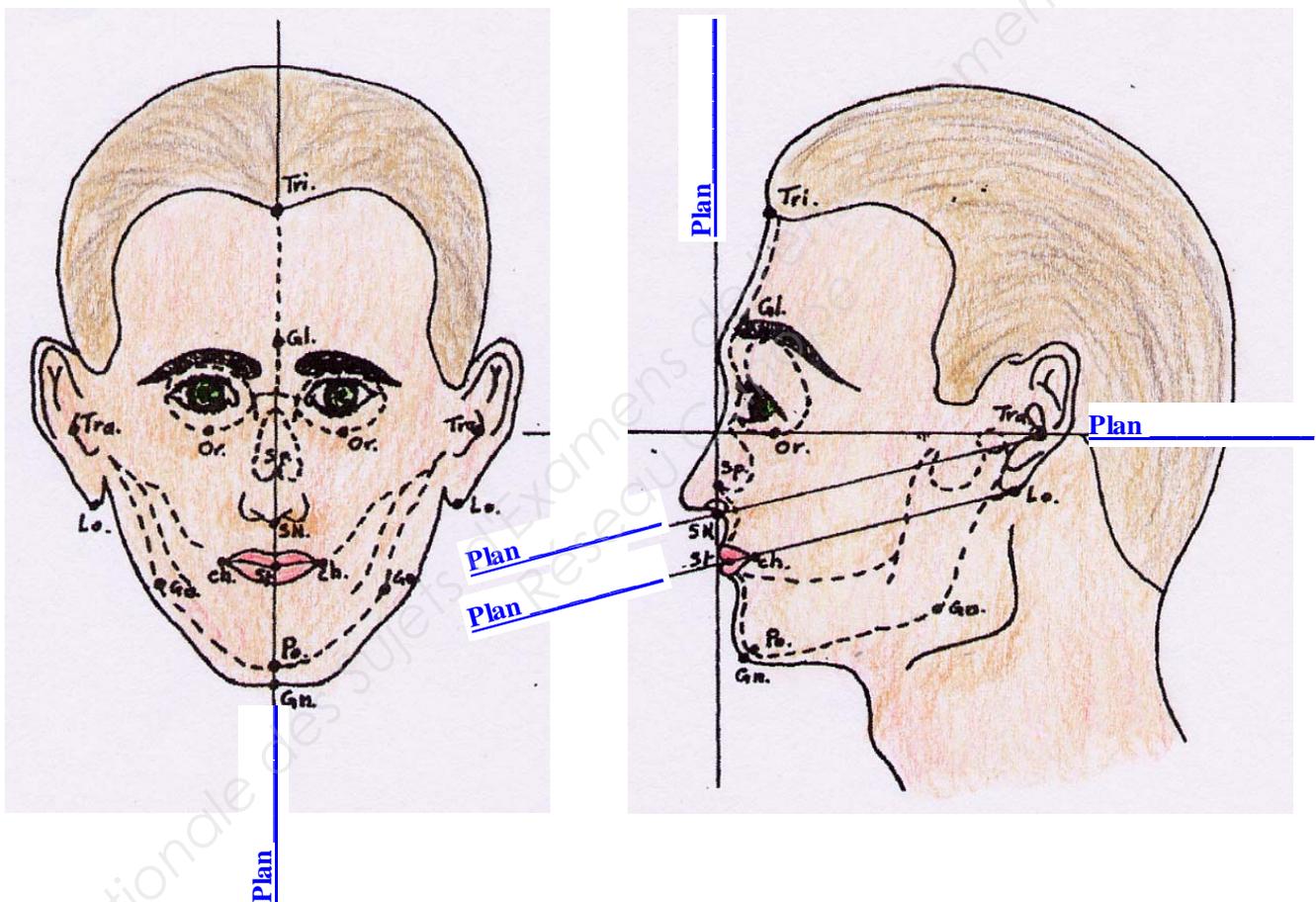
## 1. ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE DE LA SPHERE BUCCO-DENTAIRE (9 points)

1.1 : Nommer les éléments repérés sur l'incisive supérieure suivante :



# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1.2 : Indiquer sur le schéma les cinq plans de référence permettant la réalisation de prothèses dentaires :



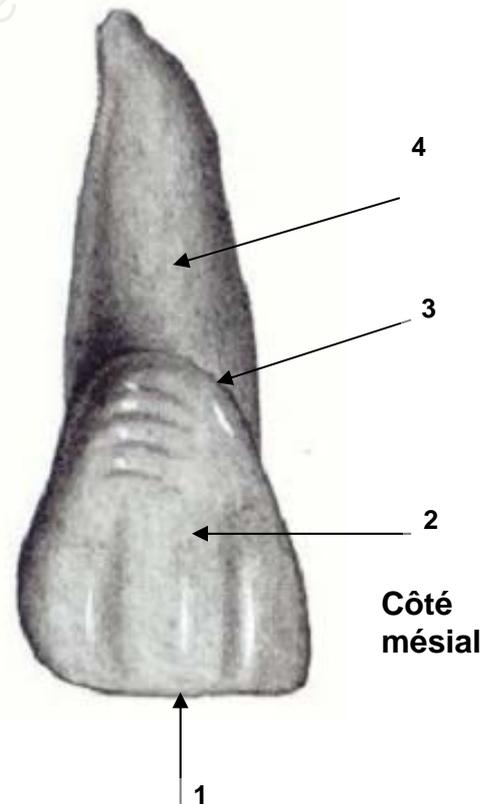
# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

## 2. MORPHOLOGIE DES DENTS (12 points)

2.1 : Repérer à l'aide du dessin les éléments anatomiques caractérisant l'incisive centrale supérieure ci-dessous :

- 1- \_\_\_\_\_.
- 2- \_\_\_\_\_.
- 3- \_\_\_\_\_.
- 4- \_\_\_\_\_.

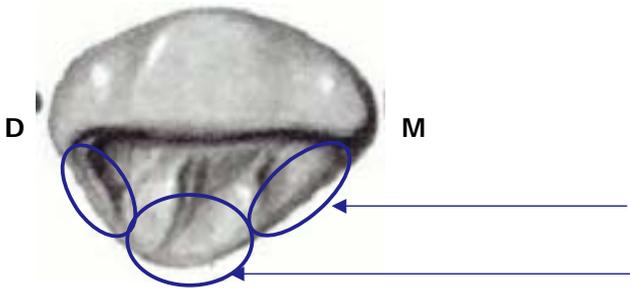
Côté distal



Côté mésial

## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2.2 : Nommer les éléments repérés par une flèche sur l'incisive centrale supérieure en vue occlusale :



D : côté distal

M : côté mésial

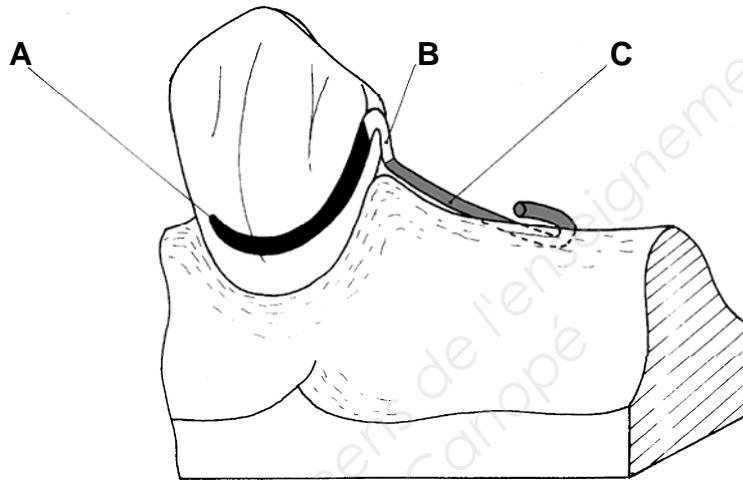
2.3 : Compléter le tableau ci-dessous :

	VRAI	FAUX
La 11 est une incisive inférieure.		
La 24 est une prémolaire à deux racines.		
La 46 a cinq cuspides.		
La 44 a un pont d'émail.		
La 15 a trois racines.		

**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

**3. TECHNOLOGIE DES TECHNIQUES DE FABRICATION (20 points)**

**3.1 : Plusieurs crochets sont demandés sur la fiche de prescription du D.M.S.M.**



**3.1.1 : Nommer la partie A, expliquer son rôle :**

**3.1.2 : Nommer la partie B, expliquer son rôle :**

**3.1.3 : Nommer la partie C, expliquer son rôle :**

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Un duplicata est réalisé

**3.2 : Indiquer son but :**

Pour réaliser la prothèse fixée, vous devez fabriquer un modèle fractionnable (type Pindex).

**3.3 : Enumérer les étapes de réalisation d'un modèle fractionnable (type PINDEX) de la réception de l'empreinte jusqu'au détournage des MPU :**

Réception de l'empreinte définitive

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

## 4. TECHNOLOGIE DES MATERIAUX ET PRODUITS (16 points)

En relation avec la prothèse fixée correspondant à la fiche de prescription page 2 et à l'aide des documents ressources 1/3 et 2/3,

**4.1 : Choisir les plâtres correspondant à la fabrication du modèle fractionné et justifier ce choix :**

**SOCLE :**

- Plâtre :
- Justification :

**ARCADE :**

- Plâtre :
- Justification :

**4.2 : A partir du document ressource 3/3, indiquer la référence et le numéro de lot correspondant aux crochets à réaliser :**

Dents supports des crochets	Type de crochet	Référence	Numéro de lot

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

5. HYGIENE, CONDITIONS DE TRAVAIL ET REGLEMENTATION APPLIQUEES AU LABORATOIRE (15 points)

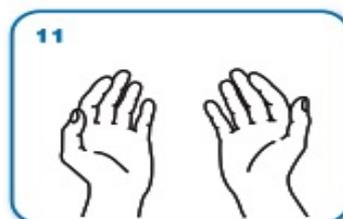
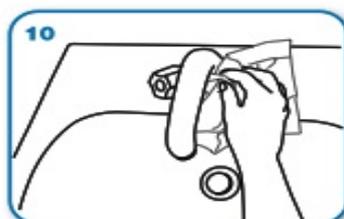
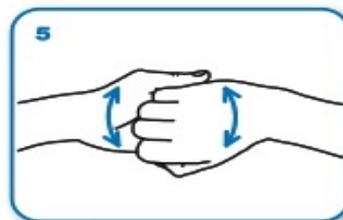
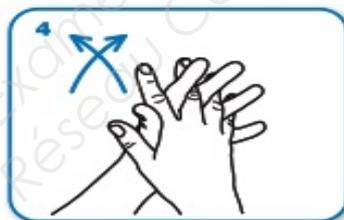
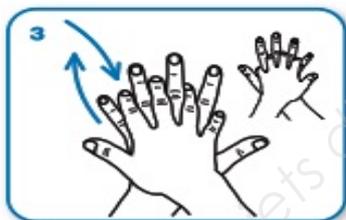
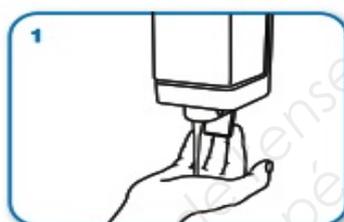
5.1 : Légender les illustrations suivantes sur la page 11/16 :

# Le lavage des mains

LAVER LES MAINS AU SAVON ET A L'EAU LORSQU'ELLES SONT VISIBLEMENT SOUILLEES  
SINON, UTILISER LA FRICTION HYDRO-ALCOOLIQUE POUR L'HYGIENE DES MAINS !



Durée de la procédure : 40-60 secondes



**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

**Illustration 0 :**

**Illustration 1 :**

**Illustration 2 :**

**Illustration 3 :**

**Illustration 4 :**

**Illustration 5 :**

**Illustration 6 :**

**Illustration 7 :**

**Illustration 8 :**

**Illustration 9 :**

**Illustration 10 :**

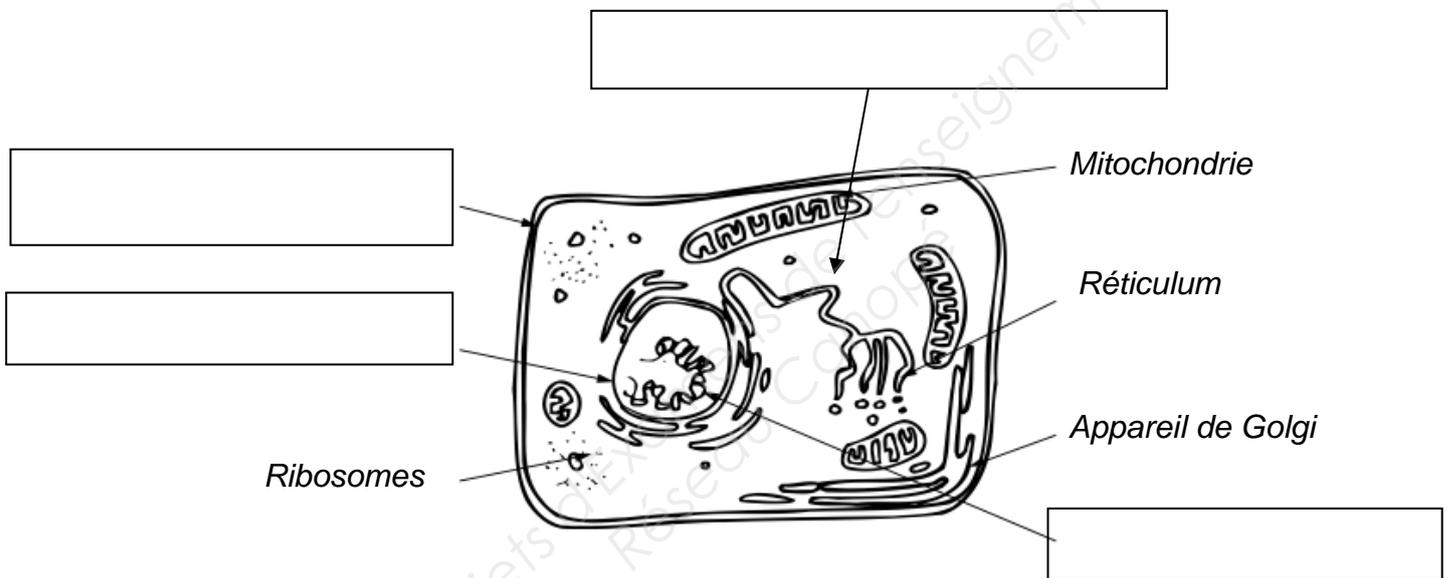
**Illustration 11 :**

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

## 5.2 : Titrer le schéma de la cellule et le légender en utilisant les termes suivants :

- membrane cytoplasmique,
- chromatine,
- membrane nucléaire,
- cytoplasme.

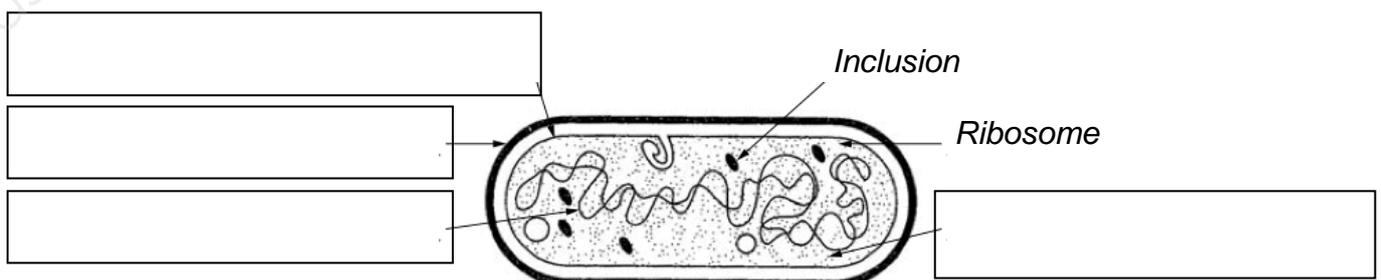
Titre :



## 5.3 : Titrer le schéma de la cellule et le légender en utilisant les termes suivants :

- paroi,
- membrane cytoplasmique,
- chromosome,
- cytoplasme.

Titre :



# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

## 6. ETUDE DES MATÉRIELS, DES OUTILLAGES ET DES ÉQUIPEMENTS (8 points)

6.1 : Enumérer les règles d'hygiène et de sécurité lors de la réception des empreintes :

6.2 : Nommer le matériel de laboratoire nécessaire pour la réalisation du travail demandé :



# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

## Document ressource 1/3

### Plâtre A

#### **DESCRIPTION DU PRODUIT :**

Plâtre ultra dur extrêmement fluide destiné à la réalisation de socles de modèles sans vibration

#### *\* Avantages :*

- Plus de vibrations (secousses) de requises
- Plus d'insufflation d'air entre les broches
- Plus de modèles souillés
- Faible expansion de prise
- Jusqu'à 10 socles de modèles peuvent être réalisés avec un mélange
- Surfaces de modèles absolument lisses
- Taux de dureté élevé
- Gain de temps important.

#### *\* Caractéristiques physiques :*

Fin de solidification : 10 mn environ  
Résistance à la compression : supérieure à 40 N/mm<sup>2</sup>  
Dureté au bout de 24 heures : supérieure à 130 N/mm<sup>2</sup>  
Expansion linéaire de prise :  
au bout de 2 heures : inférieure à 0,08 %  
au bout de 24 heures : inférieure à 0,1 %

#### *\* Mise en œuvre :*

Rapport de mélange  
poudre : eau distillée 100 g : 23 à 25 ml

Température de mise  
en œuvre : 23 ° C environ

### Plâtre B

#### **DESCRIPTION DU PRODUIT :**

Plâtre dur synthétique, qualité améliorée

Plâtre pour la réalisation des modèles pour châssis métalliques

KINGSTONE présente les avantages suivants :

- modèles solides aux arêtes résistantes
- expansion adaptée
- qualité constante

#### *\* Caractéristiques physiques :*

Fin de solidification 9 min.  
Résistance à la pression > 40 N/mm<sup>2</sup>  
Dureté après 24 heures > 120 N/mm<sup>2</sup>  
Expansion de prise linéaire < 0,15 %

#### *\* Mise en œuvre :*

Rapport de mélange  
KINGSTONE : eau 100 g : 26 ml

Température de mise en œuvre : env. 23 °C

Ajouter la poudre à l'eau préparée.

Durée de mélange, mécaniquement 30 sec.  
Durée de mélange, manuellement 60 sec.

La consistance initiale devient plus liquide en mélangeant et on obtient un écoulement optimal au cours du versement sur le vibreur.

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

## Document ressource 2/3

### Plâtre C

#### **DESCRIPTION DU PRODUIT :**

Plâtre pour la réalisation des modèles antagonistes et pour prothèse partielle

NEOSTONE + offre :  
- des modèles stables et résistants au bord  
- une expansion coordonnée  
- des qualités consistantes.

*\* Données physiques :*  
Fin de solidification : 10 minutes  
Résistance à la pression  
Après 24 heures : > 30 N/mm<sup>2</sup>  
Dureté après 24 heures : > 815 kg/cm<sup>2</sup>  
Expansion de prise linéaire  
Après 2 heures : < 0,20 %

*\* Elaboration :*  
Rapport de mélange  
NEOSTONE + : eau 100 g : 30 ml  
Température d'élaboration : env. 23 °C

Mélangez la poudre à l'eau préparée  
Temps de mélange mécanique : 30 secondes  
Temps de mélange manuel : 60 secondes

La consistance initiale se liquéfie en remuant davantage et produit une excellente plasticité pendant la coulée sur le vibreur.

### Plâtre D

#### **DESCRIPTION DU PRODUIT :**

Plâtre synthétique ultra dur de consistance thixotropique pour la réalisation des modèles pour prothèse fixée

*\* Propriétés particulières :*  
- Matériau résistant à des sollicitations mécaniques particulièrement élevées  
- Bords stables et bonne résistance à l'abrasion et aux éraflures  
- Qualité de surface particulièrement lisse  
- Faible expansion, précision dimensionnelle  
- Possibilité de confectionnement au cours de la totalité de la phase de mise en œuvre.

Les inlays et les onlays peuvent être facilement finis et polis sur les moignons THIXOROCK. Le moignon THIXOROCK peut être utilisé en tant que « support de polissage » puis être de nouveau nettoyé en toute facilité.

*\* Caractéristiques physiques*  
- Fin de solidification env. 12 mn  
- Résistance à la pression au bout de 24 heures > 60 N/mm<sup>2</sup>  
- Dureté au bout de 24 heures > 250 N/mm<sup>2</sup>  
- Expansion de prise linéaire au bout de 2 heures 0,10 % max.

*\* Mise en œuvre*  
Rapport de mélange :  
THIXOROCK : eau dist. 100 g : 20 ml  
Température de mise en œuvre : env. 23°C

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

## Document ressource 3/3

<p style="text-align: center;">BOBINE DE FIL ½ JONC</p> 	<p><b>CE 07963</b> Fils en bobine DRIKA®  <b>1/2 JONC, 0,8 mm</b>  <b>Référence :</b> 523-060-00  <b>Lot :</b> 481616456  <b>Niveau d'élasticité dur :</b> 1200—1500 N/mm2</p>
<p style="text-align: center;">BOBINE DE FIL JONC</p> 	<p><b>CE 0897</b> Fils en bobine FILOGE®,  <b>JONC, 0,8 mm</b>  <b>Référence :</b> 593-076-11  <b>Lot :</b> 46468486  <b>Niveau d'élasticité dur :</b> 1500—1600 N/mm2</p>
<p style="text-align: center;">BOBINE DE FIL ½ JONC</p> 	<p><b>CE 0489</b> Fils en bobine JUTIFIL®,  <b>1/2 JONC, 0,6 mm</b>  <b>Référence :</b> 513-070-00  <b>Lot :</b> 4849675  <b>Niveau d'élasticité dur :</b> 1300—1600 N/mm2</p>
<p style="text-align: center;">BOBINE DE FIL JONC</p> 	<p><b>CE 0483</b> Fils en bobine PLATOR®,  <b>JONC, 0,9 mm</b>  <b>Référence :</b> 103-076-07  <b>Lot :</b> 48764529  <b>Niveau d'élasticité dur :</b> 1400—1600 N/mm2</p>