

PROMPT UP

**CIMENT NATUREL
EXCLUSIVITÉ VICAT**

ÉCO CONSTRUCTION, MAÇONNERIE RAPIDE, FORMULATION,
EAU & ASSAINISSEMENT, RESTAURATION & DÉCORATION



Fiches Application



PROMPT

**CIMENT NATUREL
EXCLUSIVITÉ VICAT**

ÉCO CONSTRUCTION, MAÇONNERIE RAPIDE, FORMULATION,
EAU & ASSAINISSEMENT, RESTAURATION & DÉCORATION

Fiches Application



DÉVELOPPÉ EN EXCLUSIVITÉ PAR VICAT, LE PROMPT^{UP} EST UN CIMENT NATUREL OFFRANT :

▼ Une grande rapidité au service de la construction

Seul ciment ayant des résistances dès la fin de prise, il permet une remise en service des plus rapides.

En formulation, il agit également comme un puissant accélérateur de tous les liants hydrauliques (chaux, CEM, CSA, CAC).

▼ Une polyvalence pour une diversité d'utilisations

À des dosages différents et avec un début de prise réglable de quelques minutes à plus d'une heure à des températures de 5 à 30°C, le PROMPT^{UP} offre une souplesse d'emploi pour s'adapter à tous types d'applications, des plus traditionnelles aux plus innovantes.



RAPIDE



DURABILITÉ



ÉCO-RESPONSABLE



▼ **Une haute durabilité**

Riche en bélite, ce liant dégage très peu de chaux lors de son hydratation et offre ainsi une bonne tenue aux environnements agressifs.

▼ **Une empreinte environnementale limitée**

Ciment naturel, fabriqué sans aucun ajout, le PROMPT^{UP} contribue à la réduction des émissions de CO₂ de par sa cuisson à basse température (entre 500 et 1 200°C).

SOMMAIRE

Fiches d'application

MAÇONNERIE RAPIDE



- ▼ Arête sur façades p.7
- ▼ Calage de poteaux de clôture p.11
- ▼ Hourdage de pierres de taille de grandes dimensions p.15
- ▼ Linteaux et poteaux coulés en place p.19
- ▼ Réparation des bétons p.23
- ▼ Scellement de tuiles, de faîtages, de rives, réalisation de solins, arêtières ou pigeons p.27
- ▼ Scellement des menuiseries p.31
- ▼ Scellement en extérieur p.35
- ▼ Surfaçage de blocs béton p.39
 - ▼ Fiche CERIB - Surfaçage de blocs béton p.43

Fiches d'application

RESTAURATION & DÉCORATION



- ▼ Coulis d'injection pour le confortement des murs anciens p.47
- ▼ Imitation de pierres p.51
- ▼ Moulages coulés p.55
- ▼ Moulages d'une corniche tirée au gabarit p.59
- ▼ Réparation de pierres p.63
- ▼ Réparation des modénatures du 19^e et du 20^e siècles p.67

SOMMAIRE

Fiches d'application

EAU & ASSAINISSEMENT 

- ▼ Arrêt de venues d'eau, aveuglement de voies d'eau p.73
- ▼ Batardeau et barrage de retenue temporaire p.77
- ▼ Bétonnage sous l'eau p.81
- ▼ Calage de cunettes préfabriquées p.85
- ▼ Enduit d'imperméabilisation et de finition pour bassin et piscine naturelle p.89
- ▼ Raccordement de tuyaux PVC / fonte ou fonte / fonte p.93
- ▼ Réparation et imperméabilisation des bassins anciens, lavoirs, réservoirs ou canaux p.97
- ▼ Scellement de regards p.101

Informations & conseils

p.115

MAÇONNERIE RAPIDE



Arête sur façades



Dressez toutes vos arêtes de tableaux ou angles de murs avec le ciment naturel Prompt. Cette technique traditionnelle est performante sur **les maçonneries anciennes et neuves**.

Les plus du ciment naturel Prompt

- Rapidité d'exécution
- Adhérence sur supports anciens et neufs
- Application à épaisseurs variables
- Durabilité

Consommation : *(par cm d'épaisseur par m²)*

- > Supports tendres :
4 kg de CNP pour 8 litres de sable environ
- > Supports durs :
7kg de CNP pour 7 litres de sable environ

*1l = 1 kg de CNP



Arête sur façades



MISE EN ŒUVRE

Matériel :

- Règles
- Truelle
- Chevillettes
- Langue de chat
- Niveau
- Auge

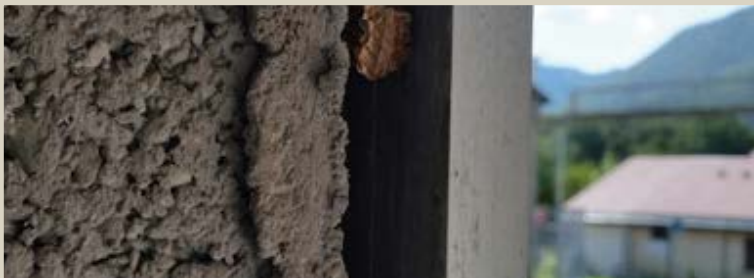
Matériaux :

- Ciment naturel Prompt (CNP)
- Sable 0/4 ou 0/2
- TEMPO (retardateur)
- selon épaisseur

Dosages :



	Ciment naturel Prompt	Sable 0/4 mm	TEMPO	Eau
Supports tendres	1 V	2 V	De 0,25 à 0,5 bouchon arasé par litre de ciment selon la température 	0,4 à 0,6 l en fonction de l'humidité du sable
Supports durs	1 V	1 V	De 0,25 à 0,5 bouchon arasé par litre de ciment selon la température 	0,4 à 0,6 l en fonction de l'humidité du sable

Arête sur façades**MISE EN ŒUVRE**

Temps de prise du ciment naturel Prompt :

Température du mortier	Dosage en volume Prompt/ Sable	10° C	20° C	30° C
Temps de prise sans TEMPO*	1/1	4 min	2 min	1 min
Temps de prise avec TEMPO*	1/1	50 min	25 min	15 min
Temps de prise avec TEMPO*	1/2	80 min	40 min	20 min

* À titre indicatif

Conseils préalables :

→ Utiliser un sable 0/4 pour les épaisseurs importantes et un sable 0/2 pour les faibles épaisseurs.

Préparation du support :

1. Fixer les règles en ajoutant des petites cales pour les incliner et donner l'angle de l'arête
2. Dépoussiérer le support
3. Humidifier le support
4. Support lisse : appliquer un primaire d'accrochage adapté à votre support

Arête sur façades**MISE EN ŒUVRE (SUITE)****Préparation du mortier :**

- Mélanger à sec le ciment naturel, le sable (et le retardateur de prise TEMPO si besoin)
- Ajouter l'eau et malaxer jusqu'à l'obtention d'un mortier homogène de consistance plastique

Mise en place :

- Appliquer le mortier sur le mur en le resserrant contre la règle
- Répéter cette opération jusqu'à ce que toute l'arête soit recouverte

Finition de la surface de l'enduit :

- Gratter et recouper le surplus de mortier en donnant de l'inclinaison pour former l'arête et améliorer l'accroche de la couche d'enduit qui va suivre



Calage de poteaux de clôture



Réalisez en **quelques minutes** votre **calage de poteaux** de clôture avec le ciment naturel Prompt. Le scellement d'un poteau nécessite au préalable un **centrage** dans l'alignement voulu, ainsi qu'un **réglage** de son aplomb. Cette opération appelée calage est facilitée grâce au ciment naturel Prompt. L'utilisation provisoire d'étais ou de pierres, dont la stabilité n'est pas garantie, n'est plus nécessaire.

Les plus du ciment naturel Prompt

- Remise en service rapide
- Travail par temps froid
- Solution simple et économique

Consommation :
(Pour un volume de 12l à remplir)
> 12 kg de CNP (1/2 sac)
pour 6l d'eau

*1l = 1 kg de CNP

Calage de poteaux de clôture



MISE EN ŒUVRE

Matériel :

- Malaxeur électrique ou bétonnière
- Niveau
- Seau
- Truelle

Matériaux :

- Ciment naturel Prompt (CNP)
- Eau

Dosage :



+



Indication particulière

Pâte pure

Ciment naturel Prompt

3V

Eau

1,5V



Calage de poteaux de clôture



MISE EN ŒUVRE

Temps de prise :

Température de la pâte pure	10°C	20°C	30°C
Temps de prise*	5 à 6 min	3 à 5 min	2 à 3 min

* À titre indicatif

Préparation de fouille :

Creuser un trou de dimension 30x30cm ou de diamètre de 30x40cm à 60cm de profondeur en évitant un possible affaissement

Préparation de la pâte pure :

Les cas les plus courants nécessitent une quantité d'une douzaine de litres
Mélanger le ciment naturel Prompt et l'eau énergiquement en moins de deux minutes



Calage de poteaux de clôture

MISE EN ŒUVRE (SUITE)

Mise en place :

- > Positionner et régler la verticalité du poteau
- > Maintenir manuellement le poteau
- > Couler le coulis rapidement
- > Au bout de quelques minutes dès la fin de prise, le calage est réalisé, le poteau peut être lâché
- > Ce calage étant provisoire, la mise en service n'aura lieu qu'après le scellement définitif. Celui-ci peut être en béton ordinaire. Pour une remise en service rapide (très utile sur les poteaux d'angle), utiliser un béton de Prompt (Cf. fiche application « scellement en extérieur »)

Astuce(s) :

Pour les gros volumes à combler, un gravier concassé (sans sable) peut être mis en fond de fouille. Le coulis de pâte pure pourra être coulé dans la porosité ainsi créée.



Hourdage de pierres de taille de grandes dimensions



Montez plusieurs rangs de pierres dans la même journée, avec le ciment naturel Prompt, **pour une remise en service rapide de vos ouvrages.**

Les plus du ciment naturel Prompt

- Respect de la pierre
- Productivité améliorée, rapidité
- Bonne adhérence
- Perméance des mortiers

Consommation : *(par cm d'épaisseur par m²)*

- > Pierre tendre :
Environ 4 kg de CNP
pour 8 l de sable
- > Pierre dure :
Environ 7 kg de CNP
pour 7 l de sable

*1 l = 1 kg de CNP



Hourdage de pierres de taille de grandes dimensions



MISE EN ŒUVRE

Matériel :

- Malaxeur électrique
- Bétonnière
- Cales bois
- Outillage traditionnel de pose de pierre

Matériaux :

- Ciment naturel Prompt (CNP)
- Sable en fonction de l'épaisseur du joint à réaliser
- TEMPO (retardateur)

Dosages :



	Ciment naturel Prompt	Sable	TEMPO	Eau
Dosage pierre tendre (< 10MPa)	1 V	2 V	1 bouchon de TEMPO* arasé par litre de ciment 	Doser pour atteindre la consistance voulue
Dosage pierre dure (> 10MPa)	1 V	1 V	1 bouchon de TEMPO* arasé par litre de ciment 	

* Par temps froid (<15°C) il est possible de baisser ce dosage de moitié

Hourdage de pierres de taille de grandes dimensions**MISE EN ŒUVRE****Temps de prise :**

Température du mortier	Dosage en volume Prompt / sable	10° C	20° C	30° C
Dosage pierre tendre (< 10MPa) Temps de prise avec TEMPO*	1/2	80 min	40 min	20 min
Dosage pierre dure (> 10MPa)	1/1	50 min	25 min	15 min

Préparation du support :

- Humidifier les supports et les pierres sans laisser d'eau liquide en surface. Si celles-ci sont très poreuses, il est nécessaire de les humidifier longuement la veille

Préparation du mortier :

- Mélanger le ciment naturel Prompt, le sable et le retardateur de prise TEMPO, homogénéiser le mélange
- Ajouter l'eau et malaxer jusqu'à l'obtention d'une consistance :
 - › plastique si l'absorption de la pierre est élevée
 - › ferme si cette absorption est faible
 - › liquide pour le coulis



Hourdage de pierres de taille de grandes dimensions

MISE EN ŒUVRE (SUITE)

Mise en place :

- > Préparer des plots de calage en mortier de ciment naturel Prompt et régler de niveau suivant le calepinage
- > Attendre le début de prise des plots et préparer à nouveau du mortier, ajuster son volume en fonction des dimensions des pierres à poser et du délai de pose
- > Étaler le mortier de pose en légère surépaisseur par rapport aux plots
- > Poser la pierre manuellement ou avec un engin de levage et régler l'aplomb et l'alignement sans délais par ripage ou avec des coins
- > Réaliser le joint vertical par poussage ou coulinage. Dans ce cas utiliser le dosage 1 volume / 1 volume. Un joint mousse est placé entre les pierres pour éviter les coulures et réaliser la réservation pour le joint final
- > Enlever le mortier en excès et nettoyer de suite la pierre pour éviter les tâches
- > Procéder à la pose de la pierre suivante sur le même mode opératoire
- > Le rang suivant peut être réalisé avec la même méthode dans l'heure qui suit la prise et en utilisant des cales bois pour assurer la régularité des joints horizontaux et verticaux

Vidéo : Flashez le QR Code

pour visionner la vidéo dédiée à cette application :



Retrouvez toutes les vidéos sur le ciment naturel Prompt sur le site : www.cimentetarchitecture.com

Linteaux et poteaux coulés en place



Décoffrez rapidement vos linteaux et poteaux grâce au ciment naturel Prompt. Réalisez **facilement la texture souhaitée** (lisse, marquée, bouchardée ou polie) avec un **temps de prise réglé entre 20 et 30 minutes**. Un décoffrage une heure après coulage est possible. **Adaptez vos œuvres à la teinte du support**, qu'il soit ancien ou neuf.

Les plus du ciment naturel Prompt

- Remise en service rapide
- Solution économique : réutilisation du moule
- Esthétique adaptée : couleur et texture
- Temps de prise réglable

Consommation :

(pour 100 l de béton environ)

- > Dosage courant
environ 44 kg de CNP
pour 87 l de granulats
- > Dosage ouvrages sollicités
environ 60 kg de CNP
pour 87 l de granulats

*1l = 1 kg de CNP

Linteaux et poteaux coulés en place**MISE EN ŒUVRE****Matériel :**

→ Bétonnière ou malaxeur

Matériaux :



→ Ciment naturel Prompt (CNP)

→ Sable 0/4

→ TEMPO (retardateur)

→ Gravier 5/10 ou 5/15 ou pré mélange de granulats

Dosages :

	Ciment naturel Prompt	Pré mélange de granulats	TEMPO	Eau	Plastifiant (éventuellement)
Dosage courant	25 kg	50 l	De 0,5 à 1 bouchon arasé par litre de ciment selon la température 	8 à 12 l en fonction de l'humidité du sable	-
Dosage ouvrages sollicités	25 kg	30 l	De 0,5 à 1 bouchon arasé par litre de ciment selon la température 	7 à 10 l en fonction de l'humidité du sable	1 à 1,5 % du poids du ciment



Linteaux et poteaux coulés en place



MISE EN ŒUVRE

Temps de prise du ciment naturel Prompt :

Température du mortier	Dosage en volume Prompt / Granulat	10° C	20° C	30° C
Dosage courant Temps de prise sans TEMPO*	1 V/30 l	30 min	20 min	10 min
Dosage courant Temps de prise avec TEMPO*	1 V/30 l	50 min	25 min	15 min
Dosage ouvrages sollicités Temps de prise avec TEMPO*	1 V/50 l	80 min	40 min	20 min

* À titre indicatif

Préparation du support :

- Prévoir l'armature métallique adéquate comme pour un ouvrage en béton de ciment courant
- Huiler ou cirer les coffrages

NB : un coffrage lisse ou nervuré aura une influence sur l'aspect

Mise en place :

Positionner le ferrailage, couler et vibrer le béton



Linteaux et poteaux coulés en place

MISE EN ŒUVRE (SUITE)

Décoffrage :

- 1h pour les joues
- 2h pour le support

Caractéristiques :

Résistances à la compression (en MPa)* :

Échéance	3 h	28 jours	6 mois**
Dosage courant	6	20	35
Dosage ouvrages sollicités	10	25	45

* À titre indicatif

** Conservation eau

Astuce(s) :

Pour les grands linteaux :

- Une mise en charge peut-être effectuée après 3h*
- En fonction de la portée, des étais de soutènement doivent être mis en place pendant 3 semaines

* Si la mise en charge est importante, consultez un bureau d'études



Réparation des bétons



Réalisez vos réparations d'ouvrages en béton **avec un mortier de ciment naturel Prompt performant, maniable et esthétique.** La technique expliquée dans cette fiche vous permet d'intervenir sur bétons courants, bétons **d'imperméabilisation**, bétons exposés en **milieux agressifs** ou pour le **rebouchage de trous et de saignées.**

Les plus du ciment naturel Prompt

- Application d'épaisseur importante
- Pas de temps d'attente entre les passes
- Remise en service rapide
- Résistant aux milieux agressifs

Consommation : (par cm d'épaisseur par m²)

- > Environ 7 kg de CNP pour 7 l de sable

*1 l = 1 kg de CNP

Réparation des bétons



MISE EN ŒUVRE

Matériel :

- Malaxeur électrique
- Truelle, taloche, auge
- Marteau, burin
- Brosse métallique

Matériaux :

- Ciment naturel Prompt (CNP)
- TEMPO (retardateur)
- Sable : le diamètre maximum du sable doit être trois fois inférieur à l'épaisseur de la réparation

Dosage :



+




+



+



Ciment naturel Prompt	Sable	TEMPO	Eau
1 l	1 l	1 bouchon arasé 	0,3 à 0,5 l en fonction de l'humidité du sable



Réparation des bétons



MISE EN ŒUVRE

Temps de prise du ciment naturel Prompt (employé seul) :

Température du mortier	10°C	20°C	30°C
Temps de prise sans TEMPO*	4 min	2 min	1 min
Temps de prise avec TEMPO*	50 min	25 min	15 min

* À titre indicatif

Préparation du support :

- Repérer les zones creuses
- Purger et nettoyer le support
- Bien dégager et passer des parties métalliques
- Mouiller abondamment, le béton doit être humide mais non ruisselant

Préparation du mortier :

- Mélanger à sec le ciment naturel Prompt, le sable sec et le retardateur de prise TEMPO pour homogénéiser le mélange
- Ajouter l'eau et malaxer jusqu'à l'obtention d'un mortier homogène de consistance plastique

Réparation des bétons

MISE EN ŒUVRE (SUITE)

Mise en œuvre :

Appliquer à la truelle ou au pot à projeter

Mise en place :

Serrer fortement le mortier surtout en périphérie pour avoir une bonne adhérence

Scellement de tuiles, de faîtages, de rives, réalisation de solins, arêtières ou pigeons



Réalisez vos scellements de tuiles, de faîtages, de rives ou arêtières avec **le ciment naturel Prompt seul ou en mélange avec une chaux**. Ces mortiers à prise rapide vous permettront des **mis en oeuvre par temps froid** et des **épaisseurs importantes**.

Les plus du ciment naturel Prompt

- Esthétique (mortier pouvant être coloré)
- Sécurisation des mortiers en cas de pluie (coulures)
- Respect des supports anciens ou naturels
- Rapidité d'exécution

Consommation :

(pour 10l de mortier)

- > Ciment naturel Prompt employé seul : environ 4 kg de CNP* pour 8l de sable
- > Chaux/Prompt : environ 1,5 kg de CNP* pour 3,5 kg de NHL pour 10l de sable

*1l = 1 kg de CNP

Scellement de tuiles, de faîtages, de rives, réalisation de solins, arêtier ou pigeons



MISE EN ŒUVRE

Matériel :

- Auge
- Seau
- Moyen de malaxage
- Truelle
- Taloché
- Éponge

Matériaux :

- Ciment naturel Prompt (CNP)
- TEMPO (retardateur)
- Chaux NHL 3.5
- Colorants naturels
- Sable de granulométrie adapté aux épaisseurs à réaliser
- Eau



Scellement de tuiles, de faîtages, de rives, réalisation de solins, arêtier ou pigeons



MISE EN ŒUVRE

Dosages :



	Ciment naturel Prompt	Chaux NHL 3.5	Sable	TEMPO	Eau	Volume mortier frais
Ciment Naturel Prompt employé seul	1l	-	2l	1 bouchon* arasé par litre de CNP 	En fonction de l'humidité du sable, doser l'eau pour une consistance plastique	Environ 2,5l
Chaux/Prompt	1l	3l	10l	1 bouchon** arasé par litre de CNP 		Environ 10l à 12l

* Par temps froid (<15°C) il est possible de baisser ce dosage de moitié

** Par temps chaud (>25°C)

Temps de prise du ciment naturel Prompt (employé seul) :

Température du mortier	Dosage en volume Prompt / sable	10° C	20° C	30° C
Temps de prise sans TEMPO*	1/2	80 min	40 min	20 min

* À titre indicatif

Scellement de tuiles, de faîtages, de rives, réalisation de solins, arêtier ou pigeons

MISE EN ŒUVRE (SUITE)

Préparation du support :

- Humidifier le support ainsi que les éléments à poser avec une eau propre

Préparation du mortier :

- Mélanger à sec le ciment naturel Prompt, le sable sec et le retardateur de prise TEMPO pour homogénéiser le mélange
- Ajouter l'eau et malaxer jusqu'à l'obtention d'une pâte homogène

Scellement des menuiseries



Scellez immédiatement vos pièces grâce au ciment naturel Prompt. Cette technique **traditionnelle et performante** permet une mise en service rapide et durable sur les supports en maçonnerie ancienne et neuve.

Les plus du ciment naturel Prompt

- Rapidité d'exécution
- Bonne adhérence
- Esthétique : coloration possible du mortier
- Solution traditionnelle

Consommation :

(pour 10 l de mortier)

- > Environ 7 kg de CNP pour 7l de sable

*1l = 1 kg de CNP

Scellement des menuiseries**MISE EN ŒUVRE****Matériel :**

- Malaxeur électrique
- Seau
- Cales de bois, niveaux
- Petit outillage

Matériaux :

- Ciment naturel Prompt (CNP)
- TEMPO (retardateur)
- Sable
- Eau

Dosage :

+



+



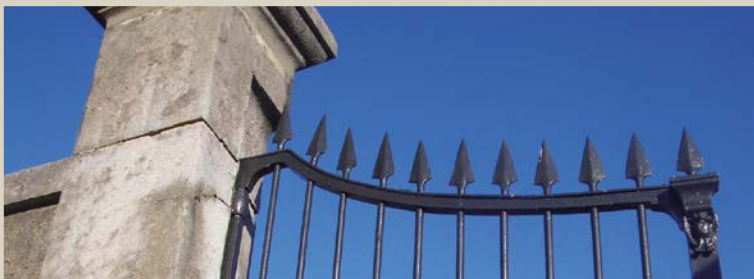
+



Ciment naturel Prompt	Sable	TEMPO	Eau
1 l	1 l	1 bouchon arasé par litre de CNP 	0,3 à 0,5 l en fonction de l'humidité du sable



Scellement des menuiseries



MISE EN ŒUVRE

Temps de prise du ciment naturel Prompt :

Température du mortier	Dosage en volume Prompt/sable	10°C	20°C	30°C
Temps de prise sans TEMPO*	1/1	4 min	2 min	1 min
Temps de prise avec TEMPO*	1/1	50 min	25 min	15 min

* À titre indicatif

Préparation du support :

- Protéger les menuiseries pour ne pas les salir
- Visser les pattes de scellement sur la menuiserie
- Creuser l'emplacement nécessaire au scellement de la patte, prévoir le volume nécessaire pour que la patte soit enrobée d'un ou deux centimètres de mortier
- Dépoussiérer et humidifier le support

Préparation du mortier :

- Mélanger à sec le ciment naturel Prompt, le TEMPO si besoin et le sable
- Homogénéiser le mélange, ajouter l'eau jusqu'à l'obtention d'une consistance plastique

Scellement des menuiseries

MISE EN ŒUVRE (SUITE)

Mise en œuvre :

- Humidifier le support
- Poser les cales
- Régler l'aplomb
- Mettre en place le mélange en veillant à bien enrober les pattes à sceller

Remise en service :

Une demi-heure après la fin de prise

Scellement en extérieur



Scellez immédiatement vos pièces avec le ciment naturel Prompt.
Cette technique traditionnelle est performante sur **supports en maçonnerie en neuf comme en rénovation.**

Les plus du ciment naturel Prompt

- Rapidité de remise en service
- Durabilité
- Coloration du mortier
- Adhérence sur supports anciens et neufs

Consommation :
(par cm d'épaisseur par m²)
> Environ 7 kg de CNP
pour 7 l de sable

*1l = 1 kg de CNP



Scellement en extérieur



MISE EN ŒUVRE

Matériel :

→ Malaxeur électrique

→ Seau

→ Cales de bois, niveaux

→ Petit outillage

Matériaux :

→ Ciment naturel Prompt (CNP)

→ TEMPO (retardateur)

→ Sable

→ Eau

Dosage :



+




+



+



Ciment naturel Prompt	Sable	TEMPO	Eau
1 l	1 l	De 0,5 à 1 bouchon arasé par litre de ciment selon la température 	0,3 à 0,5 l en fonction de l'humidité du sable



Scellement en extérieur



MISE EN ŒUVRE

Temps de prise du ciment naturel Prompt :

Température du mortier	10°C	20°C	30°C
Temps de prise sans TEMPO*	4 min	2 min	1 min
Temps de prise avec TEMPO*	50 min	25 min	15 min

* À titre indicatif

Conseils préalables :

Avant la préparation du mortier, veiller à :

- Poser la pièce à sceller
- Régler la pièce avec des cales

Préparation du support :

- Protéger les abords pour ne pas les salir
- Préparer les pattes de scellement (passiver ou antirouille) ou pièces à sceller
- Creuser l'emplacement nécessaire au scellement de la patte
- Prévoir le volume nécessaire pour que la pièce soit enrobée d'un ou deux centimètres de mortier
- Dépoussiérer et humidifier le support



Scellement en extérieur

MISE EN ŒUVRE (SUITE)

Préparation du mortier :

- Mélanger à sec le ciment naturel Prompt, le TEMPO si besoin et le sable
- Homogénéiser le mélange, ajouter l'eau jusqu'à l'obtention d'une consistance plastique

Mise en place :

- Humidifier de nouveau le support
- Préparer et mettre en place le mélange
- Enrober la pièce et serrer le mortier

Remise en service :

Une demi-heure après la fin de prise

Astuce(s) :

Si ce scellement est appelé à être recouvert d'un enduit, il faut un retrait de 1 centimètre par rapport à la surface extérieure du support. Ceci afin de ne pas reconnaître la trace fantôme du scellement après mise en place.

Surfaçage de blocs béton



Réalisez vos essais de type ou de surveillance avec un mortier de ciment naturel Prompt. **Cassez vos blocs seulement une heure après coulage**, avec un temps de prise réglé à 10 minutes.

Les plus du ciment naturel Prompt

- Pas de chaleur, ni d'odeur
- Respect de l'environnement : entièrement recyclable, sans bac à déchets spéciaux
- Plus économique que le surfaçage au soufre

Consommation : *(pour surfaçer 1 face de 6 blocs)*

- > Environ 9,2 kg de CNP pour 1,6 kg de sable, 64 g de TEMPO et 3,2 kg d'eau

*1l = 1 kg de CNP

Surfaçage de blocs béton**MISE EN ŒUVRE****Matériel :**

→ Malaxeur électrique

→ Moule spécifique

→ Truelle

Matériaux :

→ Ciment naturel Prompt (CNP)

→ Sable < 1 mm

→ TEMPO (retardateur)

Dosage :

+



+



+



Ciment naturel Prompt

Sable

TEMPO

Eau

85%

15%

0,7 % de la masse du ciment

Environ 29%

Surfaçage de blocs béton



MISE EN ŒUVRE

Temps de prise du ciment naturel Prompt :

Température du mortier	10°C	20°C	30°C
Temps de prise avec TEMPO*	20 min	10 min	5 min

* À titre indicatif

Montée en résistance :

À 1 heure	À 3 heures
12MPa	16MPa

Préparation du support :

→ Humidifier le bloc béton

Préparation du mortier :

- Mélanger à sec le ciment naturel Prompt, le sable sec et le TEMPO pour homogénéiser le mélange
- Ajouter l'eau et malaxer jusqu'à l'obtention d'une pâte homogène

Surfaçage de blocs béton

MISE EN ŒUVRE (SUITE)

Mise en place :

→ Suivre le mode opératoire du **CERIB** en annexe.

Cassage :

→ Le bloc est testé en compression lorsque la résistance du mortier atteint la résistance visée du bloc.

Références :

Conforme à la fiche
d'application 71 du CERIB
(mars 2008), NF P15-314

Surfaçage de blocs béton

La résistance en compression des blocs se mesure par essai d'écrasement entre les plateaux d'une presse.

Pour que le résultat obtenu soit représentatif de la résistance effective, il faut surfaçer préalablement les faces en contact avec les plateaux de la presse, afin d'éviter les aspérités et rugosités qui provoquent une rupture prématurée par poinçonnement du bloc.

Cette fiche présente trois méthodes de préparation des surfaces : au mortier de ciment, au soufre fondu et par interposition des plaques en élastomère (brevet CERIB).

ESSAI DE TYPE :

Dans le cadre des essais de type, seul le surfaçage au mortier est utilisé. Il est réalisé selon la norme européenne NF EN 772-1.

Moyens nécessaire :

- Aire plane et rigide (planéité $\geq 0,1$ mm sur 100 mm) de dimensions 550 x 1 600 mm (pour 6 blocs de dimensions 500 x 200 x 200 mm) en acier, en aluminium, en verre d'épaisseur 2 cm ou en marbre.
- Règles de retenue de la pâte (en acier, d'épaisseur : 7 mm) ou gabarit métallique conforme à la Figure 1.

- Barre d'acier crantée pour ébarbage des blocs.
- Balance de portée 5 kg, précision des lectures : 5 g.
- Eau potable.
- Auge de maçon ou malaxeur d'environ 10 litres.
- Pinceau + huile de démoulage ou film plastique (sac poubelle).
- Truelle.
- Ciment Prompt ou fondu (rapidité de prise).
- Sable de granularité maximale < 1 mm.

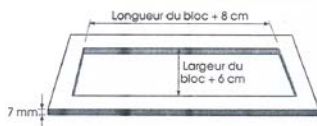


Fig.1 - Exemple de gabarit de retenue de la pâte

Mode opératoire :

- À l'aide de la barre crantée, enlever toute matière superflue pouvant se trouver sur les faces des produits à surfaçer et les humecter.
- Disposer sur l'aire de surfaçage le film plastique à l'aide d'une éponge humide (évite un bullage éventuel) ou appliquer une mince couche d'huile.

Surfaçage des blocs

- Positionner les règles ou le gabarit de retenue en fonction des dimensions des blocs.
- Malaxer à sec le ciment et le sable pour homogénéiser le mélange ci-après.

Dosages (au choix)	Ciment CEM I 52,5 R ou N : 74 % Ciment alumineux fondu : 11 % Sables ≤ 1 mm : 15 %
	Ciment naturel Prompt : 85 % Sable sec ≤ 1 mm : 15 % Retardateur de prise* : 0,7% de la masse de ciment

Quantité pour surfaçage 1 face de 6 blocs (au choix)	Ciment CEM I 52,5 R ou N : 7980g Ciment fondu : 1200g Sables ≤ 1 mm : 1620g Eau : 3900g
	Ciment naturel Prompt : 9180g Sable sec ≤ 1 mm : 1620g Retardateur de prise* : 64g Eau : 3210g

* Disponible avec le ciment naturel Prompt. La quantité peut-être adaptée en fonction du temps de prise désirée et de la température. La quantité annoncée correspond à un temps de prise de l'ordre de 10 minutes.

- Ajouter l'eau et poursuivre le malaxage jusqu'à l'obtention d'une pâte onctueuse.
- Couler à l'intérieur des règles ou du gabarit de retenue le mélange et le

répartir sur une hauteur uniforme d'environ 5 mm.

- Positionner rapidement le bloc de manière à ce que la face à surfaçer pénètre d'environ 2 mm dans la pâte.
- Effectuer à l'aide de la truelle un lissage du pourtour du produit (Figure 2)

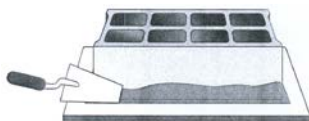


Fig.2

- Une fois le mortier durci, enlever les règles ou le gabarit de retenue et démouler le bloc en exerçant sur celui-ci une traction parallèle au plan de surfaçage.
- Dans le cas d'une utilisation d'une huile de démoulage, couvrir le bloc et le mortier d'un chiffon humide jusqu'au moment de l'essai. Dans le cas d'une utilisation d'un film plastique, maintenir le film sur le mortier de surfaçage et le retirer juste avant l'essai de compression.
- Répéter l'opération pour surfaçer la deuxième face.

Le bloc est testé en compression lorsque la résistance du mortier atteint la résistance visée du bloc :

- Mortier à base de ciment alumineux fondu : les blocs sont testés dans un délai de 24 heures minimum



Surfaçage des blocs

après surfaçage des 2 faces.
La résistance du mortier atteint
35 MPa à 24 heures*.

- Mortier à base de ciment naturel
Prompt : les blocs sont testés
dans un délai de 1 à 3 heures
après surfaçage des 2 faces.
La résistance du mortier atteint
12 MPa à 1 heure et 16 MPa à
3 heures*.

* Résistances annoncées à titre indicatif, sur la base des dosages proposés page précédente et obtenus avec du sable siliceux $\leq 0,5$ mm.

RESTAURATION
& DÉCORATION 



Coulis d'injection pour le confortement des murs anciens



Les murs dans les bâtiments anciens présentent souvent des vides pas toujours visibles de l'extérieur. Ce sont soit des murs à double paroi soit des mortiers de hourdages détériorés par diverses agressions. **Leur rigidité peut être ainsi affaiblie. Renforcez** ces vieilles structures avec un **coulis d'injection à base de ciment naturel Prompt**. La pratique courante d'**injection gravitaire** vous est présentée dans cette fiche.

Les plus du ciment naturel Prompt ☺

- Gain de temps
- Réduction de la poussée hydrostatique du coulis
- Gain de matière
- Perméabilité à la vapeur d'eau préservée

Volume :

- > 5 à 10% de la maçonnerie à consolider

*1l = 1 kg de CNP



Coulis d'injection pour le confortement des murs anciens



MISE EN ŒUVRE

Matériel :

- Malaxeur électrique ou bétonnière
- Seau
- Truelle
- Entonnoir

Matériaux :

- Ciment naturel Prompt (CNP)
- TEMPO (retardateur)
- Éventuellement sable fin, NHL 3.5 ou chaux aérienne.

Dosages :



	Ciment naturel Prompt	NHL 3.5	CL90	Sable fin	Eau
Coulis pâte pure	1V	-	-	-	1V
Coulis + granulats	1V	-	-	1V	1V
Ciment naturel + NHL 3.5	3V	6V	-	-	8V
Ciment naturel + CL90	5V	-	4V	-	9-10V

Pour régler le temps de prise : 0 à 0,5 bouchon TEMPO par litre de ciment naturel en fonction de la T° et du temps de prise désiré.



Coulis d'injection pour le confortement des murs anciens



MISE EN ŒUVRE

Consommation :

	Cavité à remplir pour 10l de vide
Coulis pâte pure	8 kg de CNP
Coulis + granulats	8 kg de CNP et 4l de sable
Ciment naturel + NHL3.5	3 kg de CNP et 5 kg de NHL
Ciment naturel + CL90	5 kg de CNP et 2 kg de CL90

Conseils préalables :

- Vérifier le mortier de hourdage de la maçonnerie. En cas de présence de plâtre : ne pas injecter de ciment naturel Prompt
- Démarrer le coulage par le bas par tranche de 50cm de haut. En cas de fortes remontées d'humidité, il est conseillé de procéder à un coulage en pâte pure pour bloquer cette humidité, tout en gardant une perméance
- En cas de porosité très large, il est conseillé de faire un rajout de sable fin 0/1
- Adapter le coulis à la dureté de la pierre :
 - › Pierre tendre : mélange avec le NHL ou CL
 - › Pierre dure : mélange uniquement avec le ciment naturel Prompt
- Surveiller le volume injecté : si le volume est anormalement important il y a une possibilité de fuite
- Travailler par niveau successif : le coulage met en charge la maçonnerie d'où un risque d'écartement des parois
- Injecter le niveau supérieur dès que le coulis du niveau inférieur est pris



Coulis d'injection pour le confortement des murs anciens

MISE EN ŒUVRE (SUITE)

Préparation du support :

- Rejointoiement des pierres
- Mouillage avant injection
- Création d'orifices d'injection de 10 à 20 mm de diamètre inclinés vers le bas à 45° sur les 2/3 de l'épaisseur du mur tous les 50 cm en triangle suivant l'état de la maçonnerie, travailler par tranche de 1 m de hauteur
- Mise en œuvre du coulis par une technique simple : prendre un gros entonnoir prolongé d'un tuyau souple scellé provisoirement au ciment naturel dans ces orifices.

Préparation du coulis :

Malaxage à la bétonnière ou au malaxeur électrique :

- Éventuellement introduire la moitié de l'eau de gâchage
- Éventuellement le sable et/ou la chaux
- Introduire l'autre moitié de l'eau de gâchage avec le TEMPO
- Le ciment naturel Prompt
- Un temps de malaxage de moins de 5 minutes est recommandé
- Remplir l'entonnoir pour procéder à l'injection



Imitation de pierres



Restaurez des corniches, des encadrements de fenêtre et des chemins d'angles afin de **décorer vos façades**. **Aménagez** vos jardins de bassins, ponts, arcades et murets grâce à un enduit de **ciment naturel Prompt imitant parfaitement la pierre originale**. **L'art d'imiter la pierre locale avec le ciment naturel Prompt existe depuis plus de 150 ans.**

Les plus du ciment naturel Prompt

- Des couleurs naturelles, pastel, s'accordant avec l'ancien comme avec le neuf
- Perméance de l'enduit
- Mise en place rapide
- Solution économique et durable
- Valorise votre savoir-faire

Consommation :

(par cm d'épaisseur par m²)

- > **Supports très tendres :**
 - Solution 1 : 3,3 kg de CNP pour 2,7 kg de NHL 12l de sable sec environ
 - Solution 2 : 1,5 kg de CNP pour 3,5 kg de NHL 10l de sable sec environ
- > **Supports tendres :**
4 kg CNP, 8 l de sable environ
- > **Supports durs :**
7 kg CNP, 7 l de sable environ

*1l = 1 kg de CNP



Imitation de pierres

MISE EN ŒUVRE

Matériel :

- **Pour la mise en œuvre** : chevillettes, règles ou planchettes, niveau, auge, truelle, langue de chat, fer à joint, taloche, (éventuellement malaxeur électrique).
- **Pour la finition selon l'aspect désiré** : platoir, truelle, éponge, chemin de fer, brosse...




Matériaux :

- Ciment naturel Prompt (CNP)
- TEMPO (retardateur)
- Sable à enduire (0/2 mm), colorants et chaux (éventuellement)

Dosages :

Colorant : ne pas dépasser 3% du poids du liant (cf. fiche technique du produit).



	Ciment naturel Prompt	Chaux NHL 3.5	Sable fin	TEMPO	Eau
Supports très tendres*				De 0,5 à 1 bouchon arasé par litre de ciment selon la température 	0,3 à 0,5 litre en fonction de l'humidité du sable
- Solution 1	2 l	2 l	7 à 10 l		
ou					
- Solution 2	1 l	3 l			
Supports tendres	1 l	-	2 l	De 0,5 à 1 bouchon arasé par litre de ciment selon la température 	0,4 à 0,6 litre en fonction de l'humidité du sable
Supports durs	1 l	-	1 l	De 0,5 à 1 bouchon arasé par litre de ciment selon la température 	0,3 à 0,5 litre en fonction de l'humidité du sable

* (molasse, tuffeau, craie, schiste altéré...)



Imitation de pierres

MISE EN ŒUVRE

Temps de prise du ciment naturel Prompt :

Température du mortier	Supports	10°C	20°C	30°C
Temps de prise avec TEMPO*	Tendres	80 min	40 min	20 min
Temps de prise avec TEMPO*	Durs	50 min	25 min	15 min
Temps de prise sans TEMPO*	Durs	4 min	2 min	1 min

* À titre indicatif

Conseils préalables :

Choix des formes

Se référer aux bâtiments proches afin que les pierres que l'on imite s'harmonisent avec le paysage.

Choix de la teinte

Enduit naturellement de couleur ocre (au bout de quelques jours).

Pour le modifier, jouer sur la couleur du sable (fines) ou rajouter des colorants de préférence naturels dont les plus courants : ocre jaune ou rouge, terre d'ombre, terre de sienne, ... L'adjonction de chaux éclaircit le mélange. Un badigeon final n'est pas

nécessaire sauf en cas d'uniformisation avec des pierres naturelles ou reconstituées existantes.

Choix du grain

Il dépend du traitement de surface choisi pour imiter au mieux l'aspect initial de la pierre : les surfaces peuvent être lissées, grattées, piquées, passées à l'éponge, balayées, brossées, taillées... (dès que l'enduit a légèrement durci) ou acidées (bien se protéger et attention aux coulures) et bouchardées (après 24 heures).

Préparation du support :

→ Chaînes d'angles ou pierres assisées : tracer le calepinage puis poser des règles ; pour des joints larges, fixer provisoirement sur le support des baguettes de la largeur et de l'épaisseur souhaitée. Vous pouvez également créer les arêtes au mortier de ciment naturel

→ Pierres rectilignes : idem
 → Pierres à l'ancienne : prédessiner sur le support tous les contours souhaités, juger de l'ensemble et poser des repères



Imitation de pierres

MISE EN ŒUVRE (SUITE)

Préparation du support :

- Supports anciens : repérer les zones creuses, purger nettoyer et appliquer éventuellement un gobetis de ciment naturel Prompt juste avant l'application de l'enduit (sur les pierres très tendres comme la molasse, nous consulter).
- Supports lisses : piquer ou appliquer un primaire d'accrochage adapté à votre support. Mouiller abondamment, le support doit être humide mais non ruisselant.

Préparation du mortier :

- Mélanger à sec le ciment naturel, le sable, le retardateur de prise TEMPO (+ le colorant et/ou la chaux) pour homogénéiser le mélange.
- Ajouter l'eau et malaxer jusqu'à l'obtention d'un mortier homogène de consistance plastique.

Mise en place :

- Procéder de préférence pierre par pierre
- Épaisseur : 1,5 cm suffit sur support neuf.
- Application à la truelle, à la taloche (au pot à projeter éventuellement) en épaisseur suffisante pour réaliser la finition choisie.
- Dans le mortier frais, marquer les joints à l'aide d'un outil (pointe de la truelle ou fer à joint).
- Serrer fortement l'enduit surtout en périphérie pour avoir une bonne adhérence.
- Vérifier l'esthétique de l'ensemble puis ferrer les joints ou les découper et éventuellement les évider. Dans ce cas, remplir les joints avec un mortier d'une couleur différente.

Finition : Traitement de la surface (grain) selon le choix effectué lors des tests :

- Pour un aspect pierre naturelle, gratter toute la surface de façon homogène
- Pour un aspect pierre taillée, laisser aux contours une marge d'1 à 2 cm qui sera lissée.

Vidéo : **Flashez le QR Code** pour visionner la vidéo dédiée à cette application. Retrouvez toutes les vidéos sur le ciment naturel Prompt sur le site :

www.cimentetarchitecture.com





Moulages coulés



Réalisez des décorations moulées originales avec le minimum de moules grâce à cette technique ancestrale. Avec la rapidité de cette solution, **il est possible de démouler entre 1 à 3 heures après le coulage** tout en conservant un bel aspect de surface. Le moulage est tout un art et les façons de l'exécuter sont très nombreuses. Les dosages, le type, la granulométrie du sable ainsi que la maniabilité seront tout aussi variés. **La pratique courante du moulage vous est présentée dans cette fiche.**

Les plus du ciment naturel Prompt 

- Temps de prise rapide et réglable
- Economie de moyens par une meilleure rotation des moules
- Décoratif et original
- Couleurs adaptées aux supports anciens comme neufs

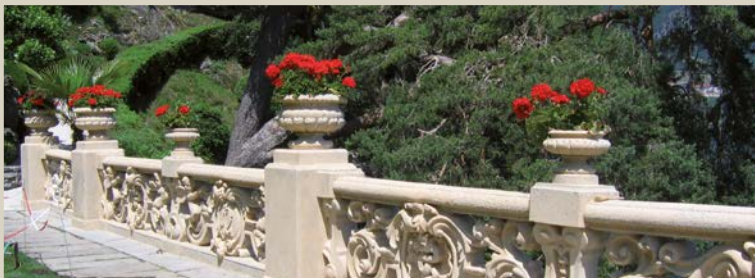
Consommation :
(pour 10 l mis en place)

- > 7 kg CNP, pour
7 l de sable environ

*1l = 1 kg de CNP



Moulages coulés



MISE EN ŒUVRE

Matériel :

- Malaxeur électrique
- Moule élastomère
- Seau
- Pinceau
- Truelle

Matériaux :

- Ciment naturel Prompt (CNP)
- TEMPO (retardateur)
- Éventuellement superplastifiant

Le squelette granulaire sera fonction du volume du moulage :

- Petit volume < 0.5 litre, un sable fin 0/0.5 à 0/1 mm ou filler avec et sans pigment (colorant) pour donner la couleur finale
- Volume moyen de quelques litres, le sable fin ci-dessus et un sable grossier 0/4 mm avec ajout de pigment possible
- Grand volume > 5 litres, un gravier 4/8-10 mm doit être rajouté

Temps de prise du ciment naturel Prompt :

Température du mortier	Dosage en volume Prompt / sable	10° C	20° C	30° C
Temps de prise avec TEMPO*	1/1	50 min	25 min	15 min

* À titre indicatif






Moulages coulés

MISE EN ŒUVRE

Dosages :



	Dosage en volume liant : sable	Sable	TEMPO	Eau
Couche extérieure	1 l	1 l 0/0,5 et/ou filler et/ou pigment	0 à 0,5 bouchon arasé par litre de ciment selon la température 	0,3 à 0,5 litre en fonction de l'humidité du sable
Mortier intérieur	1 l	1 l 0/4	0 à 0,5 bouchon arasé par litre de ciment selon la température 	
Microbéton intérieur	1 l	0,5 l sable et 0,5 l gravier	0,5 à 1 bouchon arasé par litre de ciment selon la température 	

Dosage en eau : pour une bonne durabilité, il est conseillé d'avoir un rapport eau/ciment $\leq 0,5$.

Préparation du moule :

→ Sa surface doit être propre, l'emploi d'une cire adéquate peut améliorer le démoulage.

Préparation du mortier : Un gâchage au malaxeur électrique apporte l'énergie suffisante pour avoir la maniabilité souhaitée. Plusieurs étapes sont nécessaires :

→ La couche extérieure qui donne l'aspect de surface doit avoir une consistance crémeuse et sera tamponnée au pinceau sur la surface du moule. L'épaisseur finale ne doit pas dépasser quelques millimètres.

Afin d'avoir une bonne adhérence, la deuxième couche est appliquée sur celle-ci « frais sur frais » (c'est-à-dire avant le début de prise)



Moulages coulés

MISE EN ŒUVRE (SUITE)

Préparation du mortier (suite) :

- La réalisation du mortier intérieur qui donne le corps de moulage est fonction de son volume :
- > Petit volume < 0,5 litre et le même mortier que pour la couche extérieure mais avec une consistance plastique
- > Volume moyen de quelques litres et le mortier grossier doit être coulé avec une consistance plastique
- > Grand volume > 5 litres et couler un microbéton de consistance plastique

Mise en place : Après coulage, la compaction est assurée par une vibration légère. Le mortier en excès est raclé. A partir du début de prise, la surface ne doit pas être retouchée. Ne pas oublier de fixer, au préalable, dans le mortier frais, les éventuels éléments de fixation.

Avec les moulages de forme complexe, difficiles à remplir et exigeant des résistances plus élevées pour le démoulage, il est plus aisé d'utiliser un mortier de maniabilité fluide. Dans ce cas, l'utilisation de superplastifiant pour réduire le rapport eau/ciment et apporter plus de fluidité est nécessaire. Toutes les familles de superplastifiants ne sont pas efficaces sur le ciment naturel Prompt, nous consulter pour le choix de celui-ci. L'emploi de superplastifiant impose d'être plus vigilant sur le débullage car dans ce cas la vibration est réduite au minimum.

Démoulage : Une forme simple est démoulable à environ 1 heure, une forme complexe plutôt vers 3 heures. Le temps de démoulage a une influence sur la teinte de la surface. Un démoulage rapide, surtout par temps humide, donne une couleur plus ocre. Alors qu'un démoulage après plusieurs heures donne une teinte plus grisée. Cette variation de coloration peut être atténuée par l'ajout de filler ou de pigments adéquats.

Cure : Bien que les résistances aux jeunes âges soient assez élevées, une cure humide sur au moins deux semaines est indispensable afin que la surface du mortier s'hydrate correctement pour éviter un poudrage superficiel et une éventuelle fissuration. La cure est essentielle pour assurer une bonne durabilité.



Moulages d'une corniche tirée au gabarit



Réalisez une corniche sans moule. La spécificité de cette technique est sa mise en place par extrusion grâce à une forme appelée gabarit. Sa mise en œuvre peut se faire « **in situ** » ou en atelier. **Gagnez du temps grâce à la technique de tirage au gabarit** expliquée dans cette fiche.

Les plus du ciment naturel Prompt

- Prise rapide
- Charges d'épaisseurs importantes : gain de temps
- Respect des supports anciens
- Esthétisme et maniabilité

Consommation : (par cm d'épaisseur par m²)

- > Couche d'accroche : environ 11 kg de CNP
- > Corps de moulage : environ 4 kg de CNP, pour 8 l de sable sec
- > 1^o finition : environ 7 kg de CNP, pour 7 l de sable sec
- > 2^o finition : environ 1,5 kg de CNP, 3,5 kg NHL, pour 10 l de sable sec

*1 l = 1 kg de CNP



Moulages d'une corniche tirée au gabarit

MISE EN ŒUVRE

Matériel :

- Malaxeur électrique
- Truelle
- Règle
- Gabarit
- Brosse, seau
- Vaporisateur

Matériaux :

- Ciment naturel Prompt (CNP)
- TEMPO (retardateur)
- Sable fin 0/1, sable grossier 0/4
- Poudre de marbre
- Colorants
- Chaux

Dosages :



	Ciment naturel Prompt	Sable	Chaux NHL 3.5	TEMPO	Eau
Couche d'accroche	Coulis	-	-	0,25 à 0,5 bouchon arasé par litre de ciment selon la température 	0,5 à 1,1 litre en fonction de l'humidité du sable
Corps de moulage	1 l	2 l 0/0,5 ou 0/1 mm	-	0,25 à 0,5 bouchon arasé par litre de ciment selon la température 	0,3 à 0,5 litre en fonction de l'humidité du sable
1° finition	1 l	1 l 0/0,5 ou 0/1 mm	-	0 à 0,5 bouchon arasé par litre de ciment selon la température 	Environ 0,5 litre en fonction de l'humidité du sable
2° finition	1 l	10 l sable fin* 0/0,5 ou 0/1 mm	3 l	0 à 0,5 bouchon arasé par litre de ciment selon la température 	0,3 à 1,1 litre en fonction de l'humidité du sable

*ou poudre de marbre, de pierre



Moulages d'une corniche tirée au gabarit



MISE EN ŒUVRE

Temps de prise du ciment naturel Prompt :

Température du mortier	Dosage en volume Prompt / sable	10°C	20°C	30°C
Temps de prise avec TEMPO*	1/1	50 min	25 min	15 min
Temps de prise avec TEMPO*	1/2	80 min	40 min	20 min

* À titre indicatif

Conseils préalables :

Pour une bonne réalisation de ce genre de moulage, au moins 2 personnes sont nécessaires : un gâcheur pour faire des petites gâchées à la demande au malaxeur électrique ainsi qu'un applicateur

Préparation du support :

- Il doit être propre, dépoussiéré et humidifié. Sur un support absorbant, il est conseillé de mouiller fortement la veille
- Dans le cas de recharge en épaisseur importante, des moellons ou des briques peuvent être utilisés. Une structure de fixation, composée d'un goujonnage en acier inox, laiton ou fibre de verre ainsi qu'une légère armature composée des mêmes matériaux, peuvent être mises en place.



Moulages d'une corniche tirée au gabarit

MISE EN ŒUVRE (SUITE)

Mise en place : L'adhérence sur le support est créée par un **coulis** jeté sur le support. La première couche du **corps de moulage** est appliquée sur le coulis, une fois que celui-ci a perdu sa maniabilité par absorption du support, mais avant son début de prise, afin d'avoir une bonne adhérence. Le mortier grossier doit être jeté à la truelle sur le support. Dès que l'épaisseur du corps de moulage est suffisante, le gabarit doit être tiré pour enlever l'excès de mortier. Après chaque passage du gabarit, une autre couche de mortier grossier du corps de moulage est appliquée dès que la précédente a perdu sa maniabilité mais toujours avant son début de prise.

Mise en place de corps de moulage : C'est ce mortier qui fera l'épaisseur de la corniche. Si besoin, afin que le gabarit n'arrache pas trop de mortier, il est conseillé de vaporiser un peu d'eau avant le passage de celui-ci. Le mortier fin pour une **première couche de finition** servira pour des épaisseurs maximum de 0,5 cm afin de combler les gros vides. Il peut être coloré par l'emploi de chaux, poudre de marbre, d'oxydes ou de terre. Sa consistance devra être souple (crémeuse) afin de permettre une bonne extrusion. Pour la **deuxième couche de finition**, un mortier encore plus fin servira à remplir les petits défauts avec une consistance plutôt liquide. L'utilisation d'un sable très fin coloré, du filler ou des pigments donnera l'aspect de coloration finale. La fonction liante sera assurée par du ciment naturel Prompt ou de la chaux seule ou en mélange. L'emploi du liant pur sera évité pour éliminer tout risque de faïençage.

Cure : Sur les parois exposées aux intempéries ou au soleil, il est indispensable de protéger les surfaces fraîches par la mise en place d'une toile de jute humidifiée sans contact avec la surface, pendant 1 à 2 semaines.

Astuce(s) : Pour une bonne adhérence entre les différentes couches, appliquer les couches frais sur frais. L'emploi de deux gabarits de tailles légèrement différentes peut faciliter le travail : un gabarit bois d'une dimension inférieure de quelques millimètres pour les premières couches et un gabarit avec finition zinc à la dimension exacte de la corniche pour les dernières passes.



Réparation de pierres



Restaurez des encadrements de portes, de fenêtres, des chaînes d'angles ou des pierres apparentes sur les murs grâce à un mortier de ciment naturel Prompt adapté. **Réparez** les pierres tendres comme la molasse ou la craie, ainsi que des pierres en milieu agressif, exposées à l'eau de mer ou en milieu agro-alimentaire, avec un mortier de ciment naturel Prompt en imitant et respectant la pierre locale. **L'art d'imiter la pierre locale avec le ciment naturel Prompt existe depuis plus de 150 ans.**

Les plus du ciment naturel Prompt

- Des couleurs naturelles adaptées aux supports anciens
- Élasticité et perméance
- Rapidité d'exécution
- Adapté aux environnements agressifs

Consommation : *(par cm d'épaisseur par m²)*

- > Pierres très tendres :
 - Solution 1 : 3,3 kg de CNP, 2,7 kg de NHL 12 l de sable sec environ
 - Solution 2 : 1,5 kg de CNP, 3,5 kg de NHL 10 l de sable sec environ
- > Pierres tendres : 4 kg CNP, 8 l de sable environ
- > Pierres dures : 7 kg CNP, 7 l de sable environ

*1 l = 1 kg de CNP



Réparation de pierres

MISE EN ŒUVRE

Matériel :

- Pour la mise en œuvre : chevillettes, règles ou planchettes, niveau, auge, truelle, langue de chat, fer à joint, taloche, (éventuellement malaxeur électrique)
- Pour la finition, selon l'aspect désiré : platoir, truelle, éponge, chemin de fer, brosse...




Matériaux :

- Ciment naturel Prompt (CNP)
- Sables 0/2 à enduire
- TEMPO (retardateur)
- Colorants et chaux, si nécessaire

Dosages :

Colorant : ne pas dépasser 3% du poids du liant (cf. fiche technique du produit).



	Ciment naturel Prompt	Chaux NHL 3.5	Sable fin	TEMPO	Eau
Supports très tendres*				De 0,5 à 1 bouchon arasé par litre de ciment selon la température 	0,3 à 0,5 litre en fonction de l'humidité du sable
- Solution 1	2 l	2 l	7 à 10 l		
ou	ou	ou			
- Solution 2	1 l	3 l			
Pierres tendres	1 l	-	2 l	De 0,5 à 1 bouchon arasé par litre de ciment selon la température 	0,3 à 0,5 litre en fonction de l'humidité du sable
Pierres dures ou en milieu humide ou agressif	1 l	-	1 l	De 0,5 à 1 bouchon arasé par litre de ciment selon la température 	0,3 à 0,5 litre en fonction de l'humidité du sable

* (molasse, tuffeau, craie, schiste altéré, grès tendre...)



Réparation de pierres

MISE EN ŒUVRE

Temps de prise du ciment naturel Prompt :

Température du mortier	Pierres	10° C	20° C	30° C
Temps de prise avec TEMPO*	Tendres	80 min	40 min	20 min
Temps de prise avec TEMPO*	Dures	50 min	25 min	15 min
Temps de prise sans TEMPO*	Dures/Tendres	4 min	2 min	1 min

* À titre indicatif

Conseils préalables :

TEINTE : naturellement de couleur ocre (elle apparaît au bout de quelques jours). Pour la modifier, on peut :

- Ajouter des colorants, de préférence naturels car plus durables, ocre jaune ou terre de sienne pour tendre vers le jaune (ex : pierres dorées), ocre rouge, terre d'ombre pour foncer (ex : molasses de Savoie avec également un peu de colorant vert)
- Mélanger avec de la chaux pour éclaircir le mélange

→ Jouer sur la couleur du sable (fines) ou les constituants du sable (ex : mica pour donner des éclats de lumière)

GRAIN : dépend du traitement choisi pour imiter au mieux l'aspect initial de la pierre : les surfaces peuvent être lissées, grattées (aspect pierre naturelle), piquées (au piolet), passées à l'éponge, balayées, brossées, taillées (dès que l'enduit a légèrement durci) ou acidées et bouchardées (après 24 heures)

Préparation du support (pierre à réparer) :

- Repérer les zones creuses, purger, nettoyer
- Mouiller abondamment, le support doit être humide mais non ruisselant
- Appliquer, éventuellement, un gobetis de ciment naturel Prompt juste avant l'application de l'enduit

Préparation du support : Molasse

- Lors de la préparation de la pierre, il est possible que la molasse se délite au mouillage. Dans ce cas, appliquer directement un lait de ciment naturel Prompt (additionné ou non d'une résine (latex) : la prise semi rapide diminue le délitement tout en mouillant le support).



Réparation de pierres

MISE EN ŒUVRE (SUITE)

Préparation du support : Molasse *(suite)*

- Doser l'enduit conformément au paragraphe « molasse » précédent. Puis, pour obtenir la teinte adéquate, on peut mettre en œuvre soit une couche de décoration (dosage pierre tendre ci-dessus) soit un badigeon.

Préparation du mortier :

- Mélanger à sec le ciment naturel Prompt, éventuellement la chaux et/ou le colorant, le sable et le retardateur de prise TEMPO pour homogénéiser le mélange.
- Ajouter l'eau et malaxer jusqu'à l'obtention d'un mortier homogène de consistance plastique.

Mise en place :

- Serrer fortement l'enduit surtout en périphérie pour avoir une bonne adhérence. Enlever l'excédent avant prise.

Nota : Dans le cas de recharge en épaisseur importante, procéder en plusieurs couches « frais sur frais » : la couche suivante sera appliquée une fois que la précédente aura perdu sa maniabilité par absorption du support mais avant son début de prise afin d'avoir une bonne adhérence.

Finition :

Traitement de la surface (grain) selon le choix effectué lors des tests :

- Pour un aspect pierre naturelle, gratter toute la surface de façon homogène
- Pour un aspect pierre taillée, laisser aux contours une marge d'1 à 2 cm qui sera lissée.
- Application à la truelle, à la taloche.

Astuce(s) : Pour une bonne adhérence entre les différentes couches, appliquer les couches frais sur frais. L'emploi de deux gabarits de tailles légèrement différentes peut faciliter le travail : un gabarit bois d'une dimension inférieure de quelques millimètres pour les premières couches et un gabarit avec finition zinc à la dimension exacte de la corniche pour les dernières passes.



Réparation des modénatures du 19^e et 20^e siècles



Réparez vos décors et structures «en ciment» fissurés, **de manière durable**, avec un béton ou un mortier de ciment naturel Prompt.
Restaurer vos décors moulés, statues, encadrements de fenêtres, de portes ou structures en «pierres factices», grâce au ciment naturel Prompt tout en conservant **les mêmes caractéristiques que le matériau d'origine**.

Les plus du ciment naturel Prompt 🔍

- Réparation durable effectuée avec le matériau d'origine
- Respect de la perméance, du module d'élasticité et de l'aspect original
- Solution économique
- Application épaisse en une seule passe : gain de temps

Consommation :

(par cm d'épaisseur par m²)

- > Fissures :
Environ 7 kg de CNP pour 7 l de sable fin
- > Eléments :
Environ 7 kg de CNP pour 7 l de sable

*1 l = 1 kg de CNP



Réparation des modénatures du 19^e et 20^e siècles

MISE EN ŒUVRE Réparation des éléments cassés et fissurés

Matériel :

- Auge
- Truelles, marteau
- Chevillettes
- Règles ou planchettes
- Niveau
- Éventuellement petits coffrages




Matériaux :

- Ciment naturel Prompt (CNP)
 - TEMPO (retardateur)
 - Sable 0/2 à enduire (mix ou sable 0/4 + graviers 5/10 pour les micro bétons)
 - Colorants éventuels
 - Une structure de fixation : goujons
- en acier inox, laiton ou fibre de verre ainsi qu'une légère armature de fils métalliques composée des mêmes matériaux.
- Armature lourde : acier HA diam 6 à 10 mm si élément long.

Dosages :

Colorant : ne pas dépasser 3% du poids du liant (cf. fiche technique du produit).



	Ciment naturel Prompt	Sable	TEMPO	Eau
Microfissures	pâte pure (éventuellement injectée à la seringue)	-	De 0,5 à 1 bouchon arasé par litre de ciment selon la température 	1 l
Fissures	1 l	1 l sable fin	De 0,5 à 1 bouchon arasé par litre de ciment selon la température 	0,5 l
Éléments	1 l	1 l sable 0/2 ou 0/4	De 0,5 à 1 bouchon arasé par litre de ciment selon la température 	0,3 à 0,5 litre en fonction de l'humidité du sable



Réparation des modénatures du 19^e et 20^e siècles

MISE EN ŒUVRE

Temps de prise du ciment naturel Prompt :

Température du mortier	10°C	20°C	30°C
Temps de prise sans TEMPO*	4 min	2 min	1 min
Temps de prise avec TEMPO*	50 min	25 min	15 min

* À titre indicatif

Conseils préalables :

TEINTE : définitive au bout de quelques jours, généralement ocre jaune si l'élément réparé est constitué de couches successives en forte épaisseur ou s'il est humidifié après prise. Ou, beige grisé s'il est utilisé en faible épaisseur : fissures et épaufrures.

Pour la modifier on peut :

→ Ajouter des colorants naturels :

ocre jaune ou rouge, terre de sienne, terre d'ombre...

→ Mélanger avec de la chaux pour éclaircir le mélange.

→ Jouer sur la couleur du sable (fines)

→ Réaliser un badigeon ou une eau forte

GRAIN : possibilité de « vieillir » la surface (même aspect qu'alentour)

Préparation du support (évaluation) :

Reconnaissance du matériau :

→ Pierre naturelle ?

→ Béton de ciment naturel ? (ocre jaune à gris ocré)

→ Béton de chaux /ciment naturel ? (blanc cassé)

→ Béton courant gris ou blanc ?

Remarque 1 : connaître la date de la confection est intéressant : en France le CNP a progressivement remplacé la pierre à partir de 1850 et ce, jusque dans les années 1920 ; puis ensuite utilisation des ciments courants

Remarque 2 : l'analyse de la surface (sous les couches éventuelles de peinture) permet également de reconnaître le matériau : dureté, porosité...



Réparation des modénatures du 19^e et 20^e siècles

MISE EN ŒUVRE (SUITE)

Préparation du support :

Etat de dégradation du matériau

- Salissures : minérales, végétales ou liées aux pollutions, elles devront au préalable être nettoyées
- Éléments à remplacer, cassures et fissures : à réparer selon techniques ci-dessous

Fissures : les ouvrir, nettoyer.

Cassures : purger, dégager et passiver les parties métalliques restantes. Mettre en place l'armature qui assurera la liaison entre le support et la partie réparée : forer quelques trous dans le support, sceller (au CNP) les goujons en acier inox (ou autres) et les relier par un fil en acier également inox.

Pour les éléments longs : goujons tous les 50cm + armature lourde.

Mouiller abondamment, le support doit être humide mais non ruisselant. Appliquer éventuellement un gobetis de ciment naturel Prompt juste avant l'application de l'enduit ou un primaire d'accrochage adapté à votre support.

Préparation du mortier :

- Mélanger à sec le ciment naturel Prompt, le sable, le retardateur de prise TEMPO (+ le colorant) pour homogénéiser le mélange.
- Ajouter l'eau et malaxer jusqu'à l'obtention d'un mortier homogène de consistance plastique.

Mise en place du mortier :

Mise en oeuvre : application à la truelle, à la taloche

Procéder si besoin en plusieurs couches « frais sur frais » : la couche suivante sera appliquée une fois que la précédente aura perdu sa maniabilité par absorption du support mais avant son début de prise.

Vérifier que l'armature est complètement recouverte.

Serrer fortement surtout en périphérie pour avoir une bonne adhérence. Se servir éventuellement de la taloche en tant que coffrage provisoire ou d'un mini gabarit taillé spécialement pour l'élément à réparer.

Enlever l'excédent de mortier du support.

EAU & ASSAINISSEMENT





Arrêt de venues d'eau, aveuglement de voies d'eau



Stoppez les venues d'eau, même sous forte pression, grâce à la **prise et au durcissement très rapides du ciment naturel Prompt**. Sa **durabilité exceptionnelle** aux eaux pures et agressives est prouvée par plus de 160 ans d'utilisation.

Les plus du ciment naturel Prompt

- Prise très rapide, durcissement immédiat
- Durabilité aux eaux pures et agressives
- Solution économique
- Faible perméabilité à l'eau liquide

Consommation :

(pour 10 l de mortier mis en place)

- > **Pâte pure :**
Environ 11 kg de CNP
- > **Mortier :**
Environ 9 kg de CNP
pour 5 l de sable

*1l = 1 kg de CNP



Arrêt de venue d'eau, aveuglement de voie d'eau



MISE EN ŒUVRE

Matériel :

→ Auge

→ Truelle

Matériaux :

→ Ciment naturel Prompt (CNP)

→ Sable 0/4 roulé et lavé

→ TEMPO (retardateur)

Dosages :

PROMPT



+



+


TEMPO



+

EAU



	Dosage en volume liant : sable	Sable	TEMPO	Eau
Pâte pure	3V	-	-	1V
Mortier	2V	1V	1 bouchon arasé par litre de CNP 	0,6 à 1V



Arrêt de venue d'eau, aveuglement de voie d'eau



MISE EN ŒUVRE

Temps de prise du ciment naturel Prompt :

Température de la pâte pure ou du mortier	10° C	20° C	30° C
En pâte pure avec TEMPO	2 min	1 min	30 sec
Mortier avec TEMPO	30 min	15 min	10 min

Préparation du support :

- Nettoyer correctement le support et créer un maximum d'adhérence
- Prévoir une quantité suffisante de ciment naturel Prompt pour obtenir la venue d'eau

Préparation de la pâte pure :

- Mélanger rapidement et énergiquement le ciment naturel Prompt pur avec le tiers de son poids en eau pour former une pâte de consistance mastic

Préparation du mortier :

- Mélanger à sec le ciment naturel Prompt, le TEMPO si besoin et le sable
- Homogénéiser le mélange
- Ajouter l'eau jusqu'à l'obtention d'une consistance plastique



Arrêt de venue d'eau, aveuglement de voie d'eau

MISE EN ŒUVRE (SUITE)

Mise en place :

- Garder cette boule de pâte pure dans la main (en ayant mis au préalable des gants plastiques) pendant 10 à 20 secondes
- Dès que cette pâte commence à chauffer, l'appliquer fortement sur la venue d'eau en gardant la main dessus avec pression jusqu'à la fin de prise
- Gratter l'excès de pâte délicatement
- Reprendre plusieurs fois cette opération si l'arrêt de la venue d'eau n'est pas complet
- Selon la dimension de l'aveuglement à réaliser, il est préférable d'appliquer plusieurs petites gâchées jusqu'à l'aveuglement complet en ayant pris soin de recouper la gâchée précédente afin de faciliter l'accroche
- Sur celle-ci, appliquer le mortier 2/1 défini ci-dessus afin d'apporter une durabilité supplémentaire à cette réparation

Astuce(s) :

Par temps froids, gâcher avec de l'eau chaude ou tiède.



Batardeau et barrage de retenue temporaire



Réalisez un **batardeau** ou un barrage de retenue d'eau **provisoire, rapidement**, pour pouvoir effectuer les travaux de maintenance, en aval, hors eau, en toute sécurité. **Souple**, le système de montage de blocs béton, **imperméabilisé** au ciment naturel Prompt, **permet d'adapter cette structure à la géométrie** de l'encaissant.

Les plus du ciment naturel Prompt

- Mise en place et démolition rapide
- Économe, utilisation de matériaux traditionnels disponibles partout
- Applicable même sous fort courant d'eau
- Multifonction : utilisable en pâte pure, mortier, béton

Consommation :

(par cm d'épaisseur par m²)

- > En pâte pure :
pour 5l mis en place
5,5kg de CNP
- > En mortier : environ 7l
de sable pour 7l de CNP

*1l = 1 kg de CNP



Batardeau et barrage de retenue temporaire



MISE EN ŒUVRE

Matériel :

- Gants
- Seau ou auge
- Taloche
- Truelle
- Cordeau
- Tuyau d'arrosage avec pistolet asperseur
- Bétonnière de 150 à 200 litres sans moyeu central

Matériaux :

- Blocs béton
- Sable 0/2 mm
- Ciment naturel Prompt (CNP)
- TEMPO (retardateur)

Dosages :



	Ciment naturel Prompt	Sable fin	TEMPO	Eau	Volume mortier frais
Pâte pure	3 V	-	-	1 V	-
Mortier	1 sac de 25 kg	3 seaux de 10 L	1 à 2 flacons (en fonction de la température)	Environ 1 seau d'eau (en fonction de l'humidité du sable)	Environ 42 L



Batardeau et barrage de retenue temporaire

MISE EN ŒUVRE

Temps de prise du ciment naturel Prompt :

Température du mortier	10°C	20°C	30°C
Pâte pure de ciment naturel Prompt	4 à 5 min	2 à 4 min	1 à 2 min
Mortier de ciment naturel Prompt Temps de prise sans TEMPO*	4 min	2 min	1 min
Mortier de ciment naturel Prompt Temps de prise avec TEMPO*	50 min	25 min	15 min

* À titre indicatif

Préparation du support :

1. Nettoyer le support, enlever les restes de boue
2. Humidifier sur support sec
3. Tirer à l'aide d'un cordeau en deux lignes parallèles (pour tenir compte de l'épaisseur) l'emplacement exact du batardeau

Étapes Chantier / Conditions	Sous l'eau avec courant	Sous l'eau sans courant	Hors eau
Scellement de la première rangée de blocs béton	Pâte pure	Pâte pure	Mortier sans TEMPO
Montage des rangées de blocs	Pâte pure	Mortier avec TEMPO	Mortier avec TEMPO
Enduit d'imperméabilisation	Mortier avec TEMPO	Mortier avec TEMPO	Mortier avec TEMPO

Préparation de la pâte pure :

(application sous l'eau, surtout en cas de courant important)

- Préparer par gâchée la quantité de pâte, en fonction du volume nécessaire (en règle générale entre 1 et 5 litres de ciment naturel Prompt)
- Mélanger manuellement, rapidement et énergiquement en moins d'une minute le ciment naturel Prompt avec le tiers de son volume en eau pour former une pâte de consistance mastic

N.B. : Utiliser du ciment naturel Prompt en pâte pure s'avère essentiel. Sa prise très rapide permet d'appliquer cette pâte de liant sous l'eau sans qu'elle n'ait le temps de se délayer ou d'absorber trop d'eau, altérant ainsi sa montée en résistance. Une fois appliquée, cette pâte pure conserve une bonne durabilité pour des travaux provisoires car elle fait sa cure sous l'eau.



Batardeau et barrage de retenue temporaire

MISE EN ŒUVRE (SUITE)

Préparation du mortier

pour application sous l'eau :

- Préparer par gâchée la quantité de mortier en fonction du volume nécessaire (en règle générale entre 1 et 2 litres de ciment naturel Prompt pour 1 à 2 litres de sable)
- Mélanger rapidement et énergiquement en moins d'une minute le mortier et doser le volume d'eau pour obtenir une consistance plastique

Préparation du mortier hors eau :

- Introduire 8 litres d'eau dans la bétonnière
- Ajouter 1 ou 2 flacons de TEMPO suivant la température

- Verser 1 seau de sable puis 1 seau de ciment, malaxer et renouveler deux fois cette opération
- Ajuster la maniabilité (qui doit être plastique) en mouillant le fond de la bétonnière avec un pistolet jet d'eau
- Malaxer jusqu'à obtenir une consistance plastique homogène (cela peut demander 5 minutes environ)
- Vider toute la gâchée dans la brouette
- Réintroduire 8 litres d'eau pour laver la bétonnière avant la prise du mortier et garder cette eau
- Recommencer une nouvelle gâchée en repartant au point 2

MISE EN PLACE

Mise en place de la pâte pure et du mortier retardé ou non

- Scellement de la première rangée : poser les blocs sur un lit de pâte mis en place à la truelle.
- Montage des rangées : poser les blocs sur une couche de pâte mise en place à la truelle.
- Remplir les joints verticaux en veillant à ce que ceux-ci soient alternés sur les différentes rangées.
- Racler l'excédent de mortier des joints
- Vérifier et éventuellement corriger l'horizontalité et la verticalité de cette rangée

Mise en place du mortier sans TEMPO

- Scellement de la première rangée : poser les blocs sur un lit de pâte mis en place à la truelle.
- Montage des rangées : poser les blocs sur une couche de pâte mise en place à la truelle.
- Remplir les joints verticaux en veillant à ce que ceux-ci soient alternés sur les différentes rangées.
- Racler l'excédent de mortier des joints
- L'enduit d'imperméabilisation sera réalisé en une passe sur 1,5 à 2 cm d'épaisseur
- Égaliser à la taloche



Bétonnage sous l'eau



Mettez en place des bétons sous l'eau **en limitant le lavage des bétons et la dispersion de liant.**

Les plus du ciment naturel Prompt

- Prise et durcissement rapides
- Ciment PM, il peut être utilisé en contact avec l'eau de mer
- Excellente durabilité aux eaux agressives
- Début de prise réglable

Consommation : *(pour 100l de béton mis en place)*

- > **Ouvrage courant :**
Environ 44 kg de CNP pour 87l de granulats
- > **Ouvrage sollicité :**
Environ 60 kg de CNP pour 87l de granulats

*1l = 1 kg de CNP



Bétonnage sous l'eau



MISE EN ŒUVRE

Matériel :

→ Malaxeur électrique

→ Bétonnière

→ Outillage traditionnel du maçon

→ Aiguille vibrante

Matériaux :

→ Ciment naturel Prompt (CNP)

→ TEMPO (retardateur)

→ Sable et gravier (granulométrie en fonction du volume de l'ouvrage)

Dosages :



	Ciment naturel Prompt	TEMPO	Sable	Eau	Gravier
Ouvrage courant	1 sac de 25 kg	2 flacons	20 l	8 à 12 l	30 l
Ouvrage sollicité	1 sac de 25 kg	2 flacons	10 l	7 à 10 l	20 l

Pour le réglage de la prise avec le retardateur TEMPO, il faut tenir compte de la température des matériaux et de celle de l'eau où le béton va être coulé.



Bétonnage sous l'eau



MISE EN ŒUVRE

Temps de prise du ciment naturel Prompt :

Température du béton	Dosage Prompt/granulat	10°C	20°C	30°C
Ouvrage courant	25 kg CNP 30l granulat	50 min	25 min	15 min
Ouvrage sollicité	25 kg CNP 50l granulat	80 min	40 min	20 min

Préparation du support :

→ Nettoyer le support et retirer toutes les parties pouvant nuire à la durabilité de l'ensemble

En cas de coffrage, vérifier que les coffrages acceptent la pression d'un coulage rapide et en masse avec un minimum de réglage après remplissage

Préparation du béton :

Mécaniquement : (bétonnière)

→ Incorporer les $\frac{3}{4}$ de l'eau, le mélange de granulats, le TEMPO et le CNP,

→ Régler la plasticité avec le reste de l'eau

La consistance plastique ou ferme est recommandée pour cette application



Bétonnage sous l'eau

MISE EN ŒUVRE (SUITE)

Mise en place :

En coffrage :

- Mettre en place sans délai, si possible avec une manche ou un tube qui sera relevé au fur et à mesure. Ainsi le béton chassera l'eau, le lavage et la dispersion seront limités. La vibration devra être effectuée avant le début de prise sans insister
- Organiser le chantier de façon à ne pas avoir de reprise de coulage

En Eau :

- L'utilisation du dosage «ouvrage sollicité» sera à privilégier pour cette application
- En cas d'eaux vives (fort courant ou débit) l'utilisation d'un viscosant sera à prévoir (nous consulter pour l'emploi de cet adjuvant)
- Mettre en place le béton en masse suffisante juste quelques minutes avant la perte de maniabilité et le début de prise



Calage de cunettes préfabriquées (béton ou béton polyester)



Gagnez en temps et en précision pour le **calage** de cunettes préfabriquées, dans le cadre de la réhabilitation d'ovoïdes ou de collecteurs visitables des **réseaux d'eaux usées ou pluviales**.

Les plus du ciment naturel Prompt

- Rapidité de prise et durcissement, même sous l'eau
- Rentabilité : calage d'épaisseur importante
- Maniabilité : calage précis
- Productivité améliorée

Consommation : *consommation indicative en fonction du format de la cunette*

- > Pour 5 litres de pâte pure :
5,5 kg de CNP

*1l = 1 kg de CNP



Calage de cunettes préfabriquées (béton ou béton polyester)



MISE EN ŒUVRE

Matériel :

- Gants
- Seau ou auge
- Truelle
- Gâchage manuel

Matériaux :

- Ciment naturel Prompt (CNP)
- Eau

Dosage :



	Ciment naturel Prompt	Sable fin	TEMPO	Eau
Pâte pure de ciment naturel Prompt	3 V	-	-	1 V

Temps de prise du ciment naturel Prompt :

Température de la pâte pure	10°C	20°C	30°C
Temps de prise *	4 à 5 min	2 à 4 min	1 à 2 min

* À titre indicatif



Calage de cunettes préfabriquées (béton ou béton polyester)



MISE EN ŒUVRE

Préparation du support :

1. Régler la cunette au niveau souhaité avant calage
2. Nettoyer et humidifier le support

Préparation de la pâte pure :

- Préparer par gâchée la quantité de pâte en fonction du volume nécessaire au calage (en règle générale entre 1 et 5 litres de ciment naturel Prompt)
- Mélanger rapidement et énergiquement le ciment naturel Prompt avec le tiers de son volume en eau pour former une pâte de consistance mastic ou comme de la pâte à tartiner

Mise en place :

- Déposer la pâte de ciment naturel Prompt directement sous la cunette, même si elle est partiellement immergée.
- Favoriser un bon calage en bourrant le dessous et les côtés de la cunette tout en laissant un passage sous la cunette pour une bonne évacuation de l'eau.
- Racler les excès de pâte après le début de prise.

N.B : Le calage a une fonction provisoire. Il faut impérativement finir le scellement des coques par un mortier durable, adapté à l'environnement agressif



Enduit d'imperméabilisation et de finition pour bassin et piscine naturelle



Réalisez vos bassins et piscines naturelles avec le ciment naturel Prompt, le **complément d'imperméabilisation** nécessaire aux supports en béton ou blocs à bancher. L'esthétique apportée par cette solution traditionnelle s'intégrera **naturellement dans votre création de paysages.**

Les plus du ciment naturel Prompt

- Une solution rapide, décorative et naturelle
- Valorise le savoir-faire de votre entreprise
- Une esthétique incomparable

Consommation : (par cm d'épaisseur par m²)

- > Environ 8,5 l de sable pour 7 l de CNP*

*1 l = 1 kg de CNP



Enduit d'imperméabilisation et de finition pour bassins et piscines naturelles

MISE EN ŒUVRE

Matériel :

- 1 bétonnière de 150 à 200 litres minimum sans moyeu central
- 8 seaux
- 1 tuyau d'arrosage avec pistolet aspergeur
- Trame en tissu de verre (maille 4 x 4 mm)
- 1 tamis pour l'enduit de finition
- 1 brouette
- Truelle, taloche inox, taloche polystyrène, lisseuse
- Un pulvérisateur d'eau

Matériaux :

- Ciment naturel Prompt (CNP)
- Sable 0/4 et 0/2 roulé et lavé (les sables concassés devront faire l'objet d'une étude préalable)
- TEMPO (retardateur)

Dosages :



	Ciment naturel Prompt	Sable	TEMPO	Eau	Volume mortier frais
1 ^{re} passe	1 sac de 25 kg	3 seaux de 10 l (sable 0/4 mm)	1 flacon (par temps froid) à 2 flacons (par temps chaud)	Environ 1 seau d'eau en fonction de l'humidité du sable	Environ 42 l
2 ^e passe	1 sac de 25 kg	3 seaux de 10 l (sable 0/2 mm)	1 flacon (par temps froid) à 2 flacons (par temps chaud)	Environ 1 seau d'eau en fonction de l'humidité du sable	Environ 42 l

Temps de prise du ciment naturel Prompt :

Température du mortier	10°C	20°C	30°C
Temps de prise avec TEMPO	50 min	25 min	15 min



Enduit d'imperméabilisation et de finition pour bassins et piscines naturelles

MISE EN ŒUVRE

Préparation du support :

Les traversées de paroi, telles que hublots, arrivées et sorties d'eau, sont des points singuliers à traiter lors du montage des blocs à bancher ou du béton banché :

- Faire des réservations assez larges afin de les sceller facilement
- Si les réservations sont trop justes en dimension, ne pas hésiter à rouvrir pour sceller et remaçonner correctement
- Suivre les indications des documents techniques de ces accessoires

Préparer soigneusement la surface du béton :

- Enlever les parties friables par repiquage
- Les nids de gravier doivent être purgés et rebouchés au préalable
- Sur support béton vertical lisse et sur béton de dallage horizontal, utiliser impérativement un primaire d'accrochage adapté à votre support
- Éliminer les traces d'huile de décoffrage et de laitance de ciment
- Dépoussiérer et humidifier abondamment la veille et le jour-même, sans laisser d'eau sur le support

Préparation du mortier :

1. Introduire 8 litres d'eau dans la bétonnière
2. Ajouter 1 ou 2 flacons de TEMPO suivant la température
3. Verser 1 seau de sable puis 1 seau de ciment, malaxer et renouveler deux fois cette opération
4. Ajuster la maniabilité (qui doit être plastique) en mouillant le fond de la bétonnière avec un pistolet jet d'eau
5. Malaxer jusqu'à obtenir une consistance plastique homogène, cela peut demander 5 minutes environ
6. Vider toute la gâchée dans la brouette
7. Réintroduire 8 litres d'eau pour laver la bétonnière avant la prise du mortier et garder cette eau
8. Recommencer une nouvelle gâchée en repartant du point 2



Enduit d'imperméabilisation et de finition pour bassins et piscines naturelles

Cure : Faire une gâchée au préalable afin d'avoir une idée précise du temps de tenue de maniabilité, celui-ci doit donner le temps nécessaire à une bonne application de l'enduit.

Traitement des angles rentrants et de l'angle horizontal mur – radier :

- Avant l'application de l'enduit, réaliser avec le même mortier des gorges arrondies (dites à cul de bouteille)
- Ce traitement est très important entre la paroi verticale et le radier car cette reprise de bétonnage est généralement un point faible pouvant entraîner des fuites d'eau

Application des deux couches d'enduit

- Elle se fera en deux passes croisées (décalage des reprises d'application)
- Appliquer la première couche sur 1,5 à 2 cm d'épaisseur minimum, dresser, égaliser à la taloche polystyrène, serrer à la lisseuse pour une compacité maximum
- Immédiatement après le début de prise, gratter cette première passe avec le champ de la truelle afin de créer une accroche mécanique pour une bonne

adhérence de la deuxième couche

- Par temps sec ou venteux, humidifier si nécessaire la première passe
- Appliquer une deuxième couche en passe croisée sur 1,5 cm d'épaisseur minimum, dresser et serrer à la lisseuse sur les zones restant à l'air libre, une trame en verre (4x4 mm) doit être marouflée.
- Pour une bonne finition, s'aider d'une pulvérisation d'eau sur la surface du mortier frais

Application de l'enduit au sol sur radier

- Il est impératif d'employer un primaire d'accrochage adapté à votre support
- En une passe de 2 cm d'épaisseur totale minimum avec le même mortier que la première passe
- Finition à la lisseuse

Si la remise en eau n'est pas immédiate, appliquer une cure humide sur au moins 3 semaines. Par exemple, maintenir une toile de jute humidifiée en permanence à quelques centimètres de l'enduit. Pour les enduits restant à l'air libre (ex. margelle), la cure ci-dessus doit être appliquée même après la remise en eau.

Remise en eau : Dès la remise en eau, des sels peuvent apparaître sur la surface de l'enduit. Pour y remédier :

- Pour les bassins de plus de 10 m³, après apparition des sels, le bassin peut être

remis en eau 5 heures environ après la fin de prise de l'enduit

- Pour les bassins de moins de 10 m³, après apparition des sels, vider le bassin, nettoyer la surface, évacuer les sels avant de remettre en eau

Astuce(s) : Installer directement le poste de gâchage dans la piscine ou le bassin.

Référence :
DTU 14.1



Raccordement de tuyaux PVC/fonte ou fonte/fonte



Raccordez vos tuyaux PVC ou appareils sanitaires **sur d'anciens réseaux en fonte** avec une **solution simple rapide et traditionnelle**

Les plus du ciment naturel Prompt

- Remise en service très rapide
- Bonne adhérence
- Étanchéité
- Bonne résistance chimique aux eaux usées

Consommation :

(pour 10 l mis en place)

- > Mortier pour raccordement supérieur à 1 cm :
Environ 9 kg de CNP pour 5l de sable
- > Pâte pure pour raccordement inférieur à 1 cm :
Environ 11 kg de CNP

*1l = 1 kg de CNP



Raccordement de tuyaux PVC/fonte ou fonte/fonte



MISE EN ŒUVRE

Matériel :

- Auge
- Truelle
- Papier journal
- Chiffon

Matériaux :

- Ciment naturel Prompt (CNP)
- TEMPO (retardateur)
- Sable fin 0/2 mm

Dosages :



	Ciment naturel Prompt	Sable fin	TEMPO	Eau
Mortier pour raccordement supérieur à 1 cm	2 l	1 l	0,5 bouchon par litre de CNP 	0,6 à 1 l en fonction de l'humidité du sable
Pâte pure pour raccordement inférieur à 1 cm	3 l	-	0,5 bouchon par litre de CNP 	1 l



Raccordement de tuyaux PVC/fonte ou fonte/fonte



MISE EN ŒUVRE

Temps de prise du ciment naturel Prompt :

Température du mortier	Dosage en volume Prompt / sable	10°C	20°C	30°C
Mortier pour raccordement supérieur à 1 cm	2/1	30 min	15 min	10 min
Pâte pure pour raccordement inférieur à 1 cm	1/0	4 min	2 min	1 min

Préparation du support :

- La fonte étant cassante, nettoyer soigneusement la collerette sans donner de coups, en ayant pris soin au préalable de boucher l'ouverture avec un chiffon
- Retirer les gravats et le chiffon
- Créer de la rugosité sur le PVC

Préparation du mortier ou de la pâte pure :

- Mélanger à sec le ciment naturel Prompt, (le sable sec) et le retardateur de prise TEMPO pour homogénéiser le mélange
- Ajouter l'eau et malaxer jusqu'à l'obtention d'une pâte homogène de consistance plastique



Raccordement de tuyaux PVC/fonte ou fonte/fonte

MISE EN ŒUVRE (SUITE)

Mise en place :

- Présenter le tuyau ou l'appareil à raccorder, prévoir des cales si besoin
- Boucher les vides à l'intérieur des tuyaux avec un papier journal ou tout autre papier se dégradant facilement avec l'eau
- Préparer le mélange en fonction de la taille du joint
- Mettre en place le mélange, araser et lisser
- Attendre un quart d'heure après la fin de prise avant de manipuler ou de remettre en eau



Réparation et imperméabilisation des bassins anciens, lavoirs, réservoirs ou canaux



Réalisez vos réparations et vos jointoiements avec **un mortier de ciment naturel Prompt, performant, maniable et imperméable** aussi bien sur des **ouvrages en maçonnerie** (pierre, brique) que sur des ouvrages **en béton ancien de ciment Portland ou de ciment naturel Prompt.**

Les plus du ciment naturel Prompt

- Rapidité de remise en service
- Durabilité de l'étanchéité
- Solution économique et traditionnelle
- Environnement : respect de la vie aquatique

Consommation :

(par cm d'épaisseur par m²)

- > **Fissures et éléments :**
Environ 7 kg de CNP
pour 7 l de sable

*1l = 1 kg de CNP



Réparation et imperméabilisation des bassins anciens, lavoirs, réservoirs ou canaux



MISE EN ŒUVRE

Matériel :

Pour la préparation
(ouverture des fissures)

→ Marteau, burin

Pour la préparation (*nettoyage*)

→ Brosse métallique

→ Nettoyeur haute pression

Pour la mise en œuvre (*jointoiement et réparation des éclats*)

→ Langue de chat

→ Fer à joint

→ Chevillettes

→ Taloche

(éventuellement malaxeur électrique)

→ Niveau, auge

→ Truelle

Matériaux :

→ Sable 0/4 épaisseur minimum
à remplir de 10 mm

→ Ciment naturel Prompt (CNP)

→ Sable 0/2 (à enduire) épaisseur
minimum à remplir de 5 mm

→ TEMPO (retardateur)

Dosage :

	+		+		+	
Ciment naturel Prompt		Sable 0/4 mm ou 0/2mm		TEMPO		Eau
1 l		1 l		1 bouchon arasé par litre de CNP 		0,3 à 0,5 litre par volume de CNP

N.B. : Pour les parties non en contact avec l'eau, suivre les recommandations des fiches application : Réparation de pierre et Réparation des bétons. Pour le réglage de la prise avec le retardateur TEMPO, il faut tenir compte de la température du support, des matériaux et de l'eau avec lesquels le béton va être coulé.



Réparation et imperméabilisation des bassins anciens, lavoirs, réservoirs ou canaux



MISE EN ŒUVRE

Temps de prise du ciment naturel Prompt :

Température du mortier	10°C	20°C	30°C
Temps de prise sans TEMPO *	4 min	2 min	1 min
Temps de prise avec TEMPO *	50 min	25 min	15 min

Préparation du support :

Support béton :

1. Repérer les fissures (facilement visibles après aspersion et début de séchage)
2. Agrandir éventuellement, purger, nettoyer
3. Purger les parties friables, si les éléments sont abîmés
4. Mouiller abondamment, le support doit être humide mais non ruisselant

Support en maçonnerie :

1. Nettoyer les joints en profondeur
2. Supprimer les racines éventuelles (si possible par l'extérieur)
3. Supprimer en surface les mousses, lichens, etc...
4. Purger les parties friables
5. Mouiller abondamment, le support doit être humide mais non ruisselant



Réparation et imperméabilisation des bassins anciens, lavoirs, réservoirs ou canaux

MISE EN ŒUVRE (SUITE)

Préparation du mortier :

- Mélanger à sec le ciment naturel Prompt, le TEMPO et le sable (par petites quantités si le retardateur TEMPO n'est pas utilisé)
- Homogénéiser le mélange
- Ajouter de l'eau jusqu'à une consistance plastique

Mise en œuvre : Appliquer à la truelle ou au pot à projeter

Mise en place : Serrer fortement le mortier pour avoir une bonne adhérence

Finitions :

Jointoiement par poussage ou coulage :

Même dosage que précédemment.

Pour les joints situés bien au-dessus du niveau d'eau, possibilité d'utiliser un mortier chaux/prompt/sable moins imperméable et plus clair. Enlever le mortier en excès et nettoyer de suite les pierres pour éviter les tâches.

Remarque : Entre 2 parois constituées de matériaux ayant des coefficients de

dilatation différents (béton/pierre par exemple), il est possible d'introduire un mortier souple à base de résine ou un mastic hydro gonflant au fond du joint avant l'application du mortier de Prompt.

Enduits : Sur les murs devant contenir de l'eau en permanence (canaux, bassins...), appliquer en complément un enduit d'imperméabilisation en mortier de ciment naturel Prompt jusqu'au-dessus du niveau d'eau (voir fiche application imperméabilisation).

Cure : Humidifier les surfaces restant à l'air pendant au minimum 24 heures. Remettre en eau dans la journée pour les autres parties.

Astuce(s) : Pour la réparation de surfaces suintantes, ruisselantes ou avec de l'eau sous pression (cas des murs de canaux extérieurs qu'on ne peut vider ou cas des égouts), l'astuce consiste à faire une première application grossière de mortier de ciment naturel Prompt ou de pâte pure non retardée sur toute la surface (application provisoire).

Ainsi, les microfissures seront instantanément bouchées. N'apparaîtront alors que les grosses fissures où l'eau continuera à couler. Elles devront être traitées comme indiqué dans la fiche « Arrêt de venue d'eau ».

Scellement de regards



Calez, scellez et imperméabilisez vos regards béton avec le ciment naturel Prompt. **Sa prise et son durcissement rapides** permettent une mise en service dès la fin de prise.

Les plus du ciment naturel Prompt

- Rapidité de prise et de durcissement
- Remise en service immédiate
- Durabilité face aux eaux agressives
- Solution économique

Consommation :

(par cm d'épaisseur par m²)

- > Environ 7 kg de CNP pour 7 l de sable

*1l = 1 kg de CNP



Scellement de regards



MISE EN ŒUVRE

Matériel :

- Gants
- Truelle
- Seau
- Niveau
- Malaxeur ou gâchage manuel
- Cales

Matériaux :

- Ciment naturel Prompt (CNP)
- TEMPO (retardateur)
- Sable 0/2 mm (éventuellement 0/4 mm)
- Eau

Dosages :

 Ciment naturel Prompt	+	 Sable	+	 TEMPO	+	 Eau
1 l		1 l		1 bouchon arasé par litre de CNP* 		0,3 à 0,5 litre (en fonction de l'humidité du sable)

* Par temps froid (< 15°C) il est possible de baisser ce dosage de moitié.

Pour le réglage de la prise avec le retardateur TEMPO, il faut tenir compte de la température du support, des matériaux et de l'eau avec lesquels le béton va être coulé.



Scellement de regards



MISE EN ŒUVRE

Temps de prise du ciment naturel Prompt : (sur support béton)

Température du mortier	10°C	20°C	30°C
Temps de prise sans TEMPO *	4 min	2 min	1 min
Temps de prise avec TEMPO *	50 min	25 min	15 min

* À titre indicatif

Préparation du support :

1. Nettoyer et humidifier les supports
2. Mettre de niveau le regard
3. Présenter et caler les tuyaux

Préparation du mortier :

- Malaxer le ciment naturel Prompt avec le sable à sec pour homogénéiser le mélange
- Ajouter du TEMPO si besoin, pendant le malaxage
- Ajouter l'eau
- Malaxer jusqu'à obtention d'un mortier d'aspect plastique

Scellement de regards

MISE EN ŒUVRE (SUITE)

Mise en place :

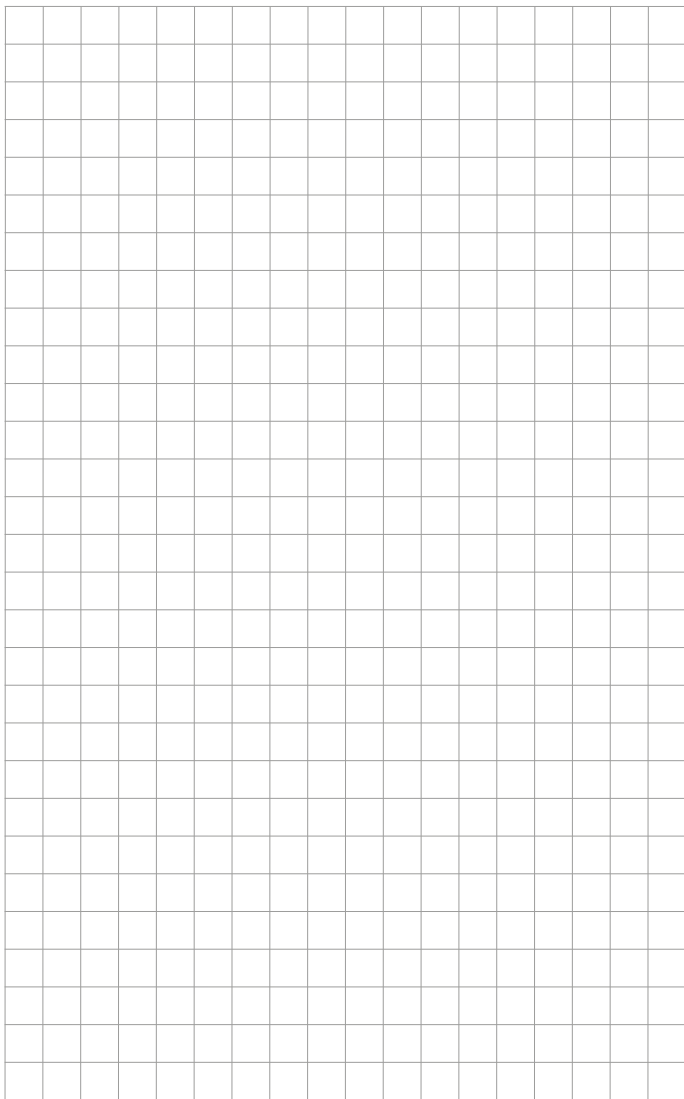
- Sceller le regard avec le mortier
- Sceller et jointoyer les tuyaux (veiller à bien graser les joints)
- Si besoin, dans le regard, faire un fond de forme en mortier destiné à mieux conduire l'eau

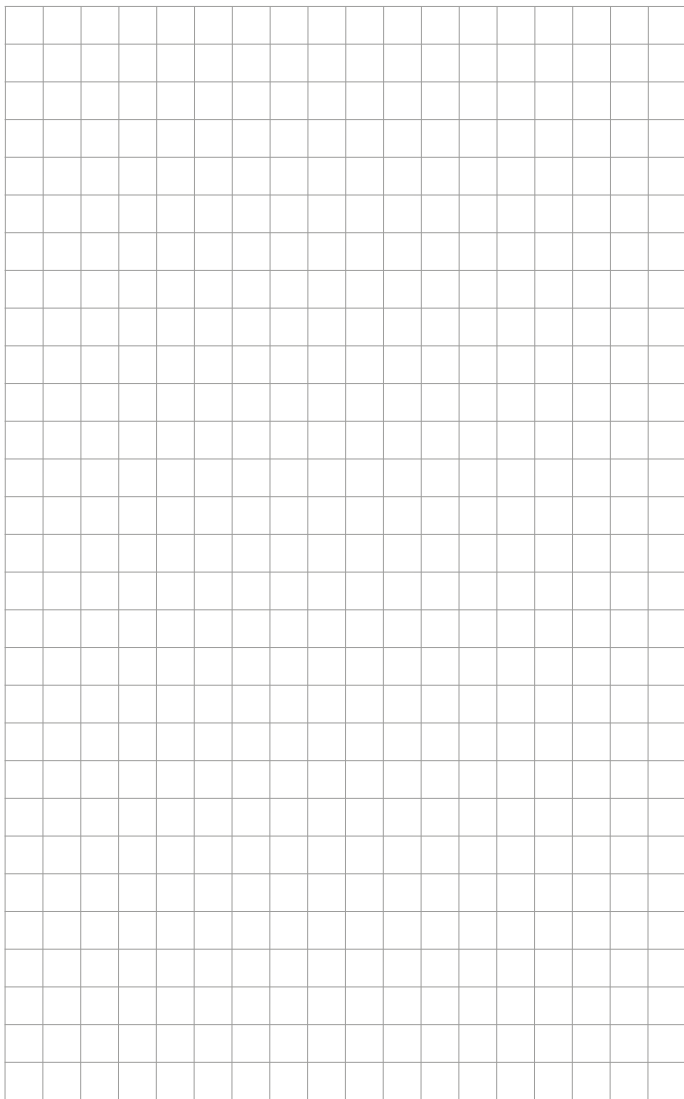
Remise en service :

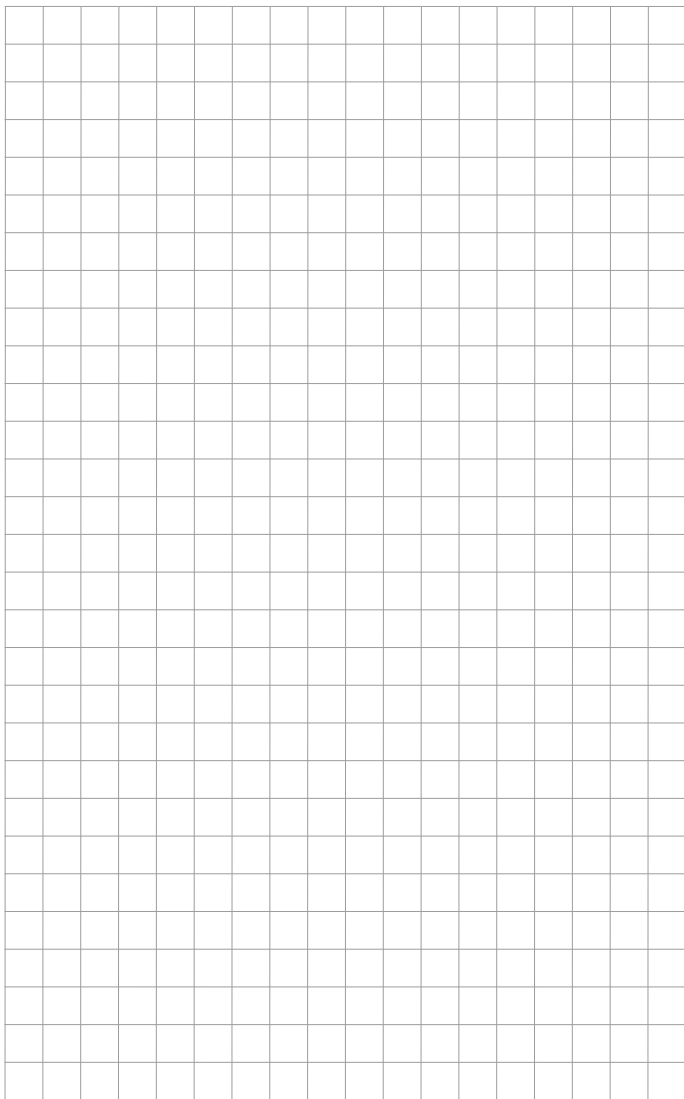
Remise en service ½ heure après la fin de prise

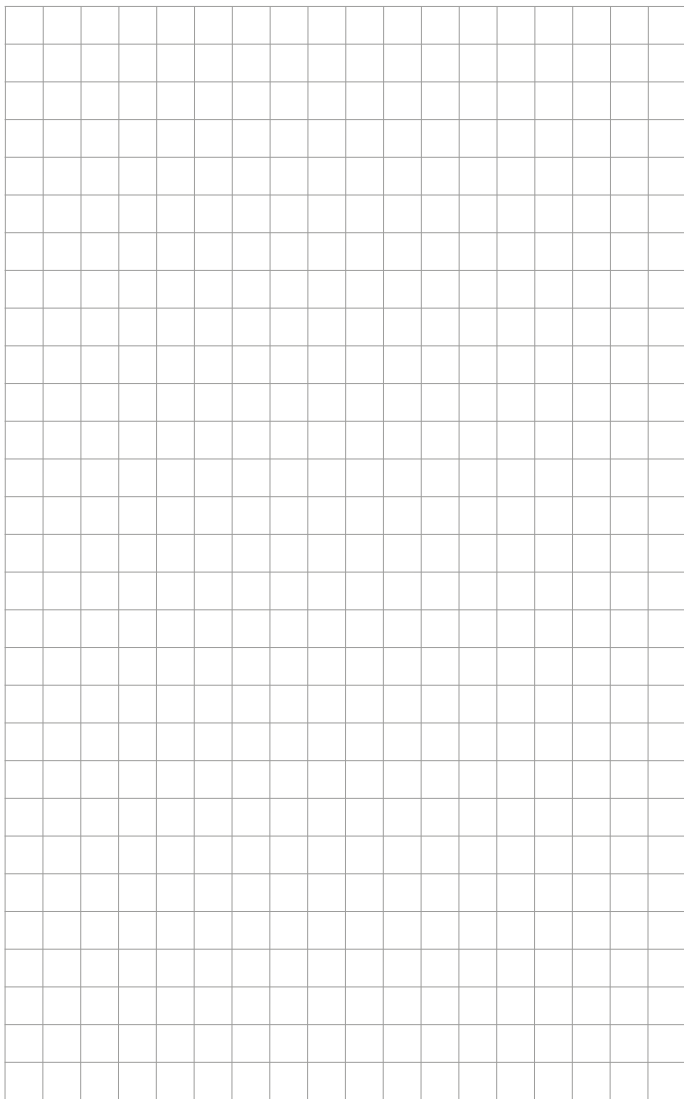
Astuce(s) :

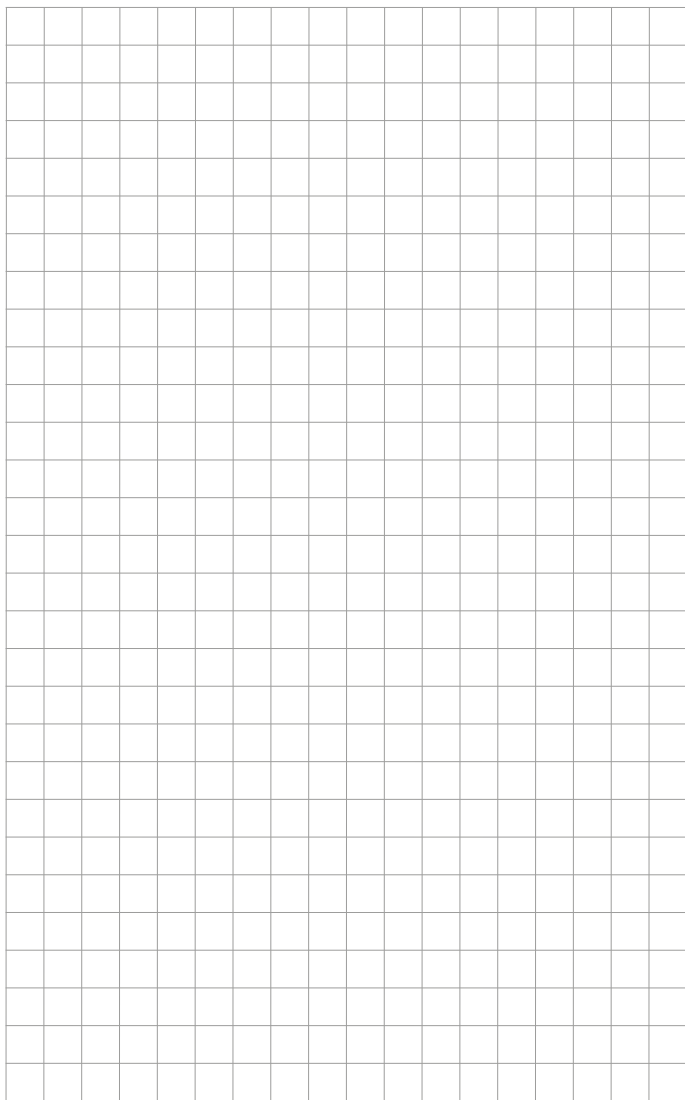
Pour une meilleure adhérence du mortier de Prompt sur les tuyaux en PVC, les griffer au préalable à l'endroit du scellement.

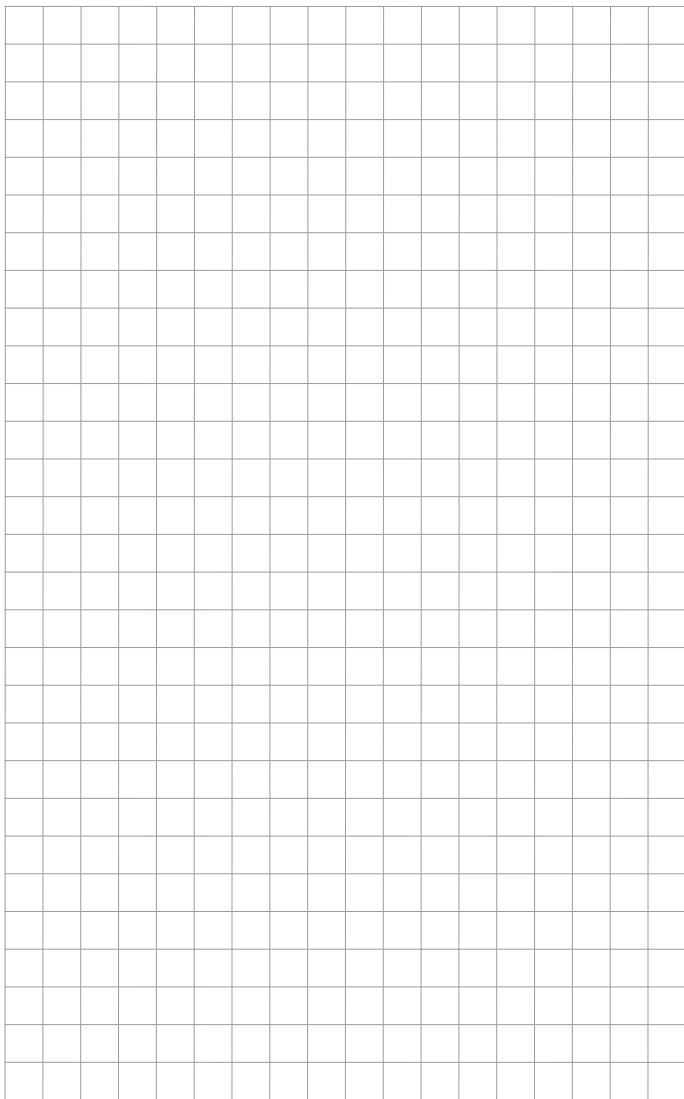


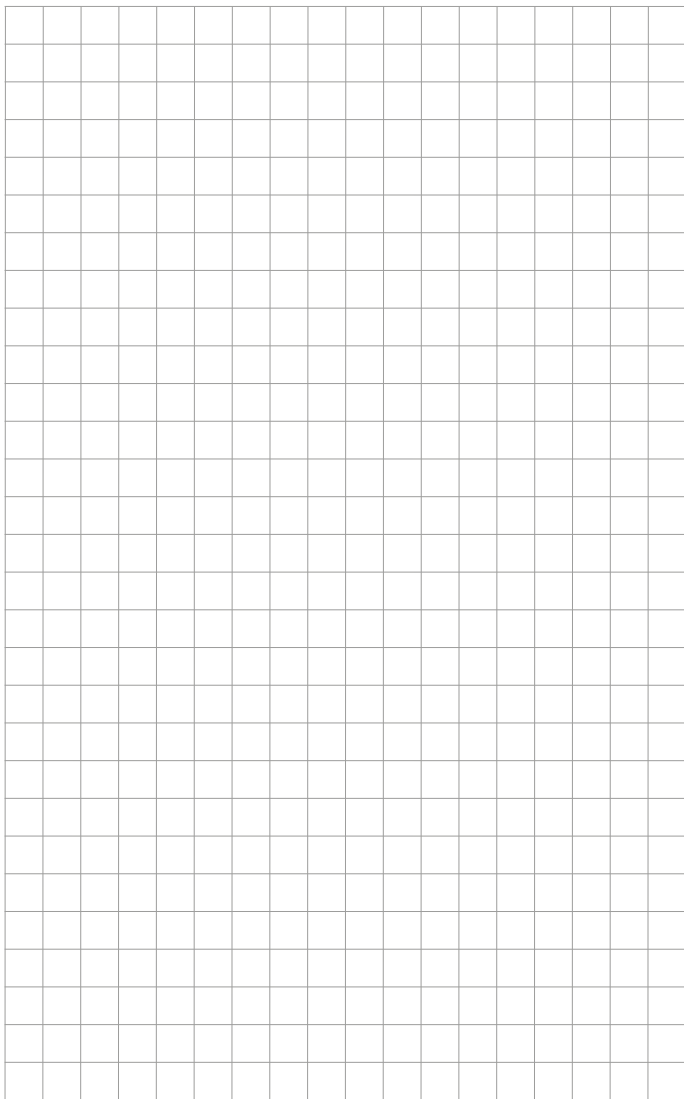


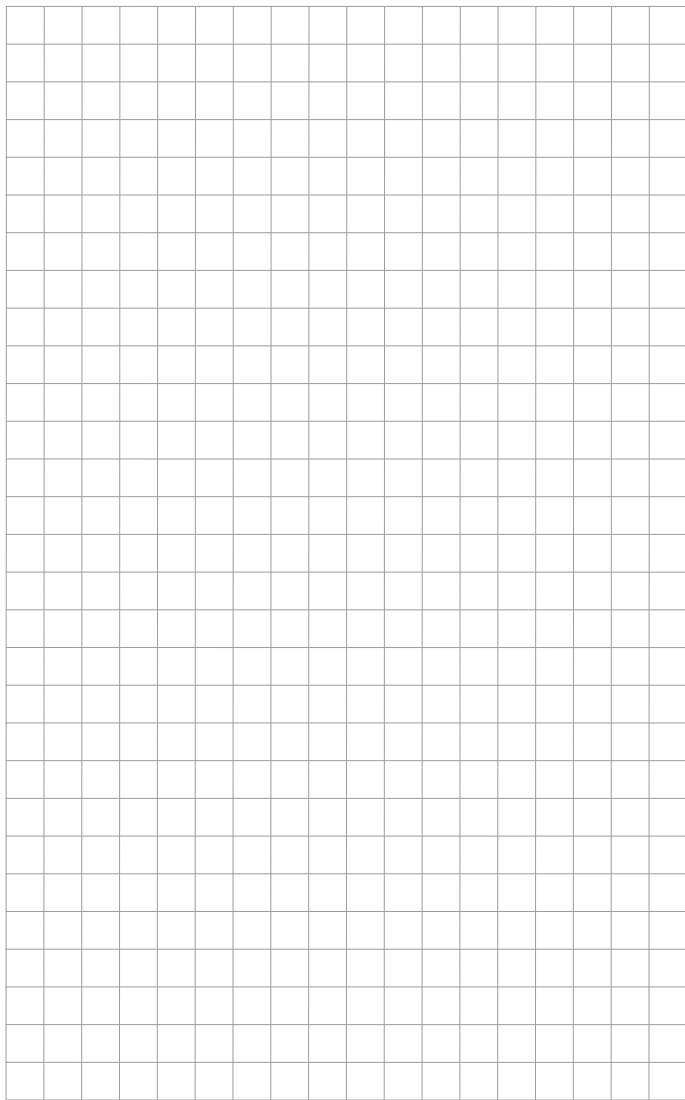


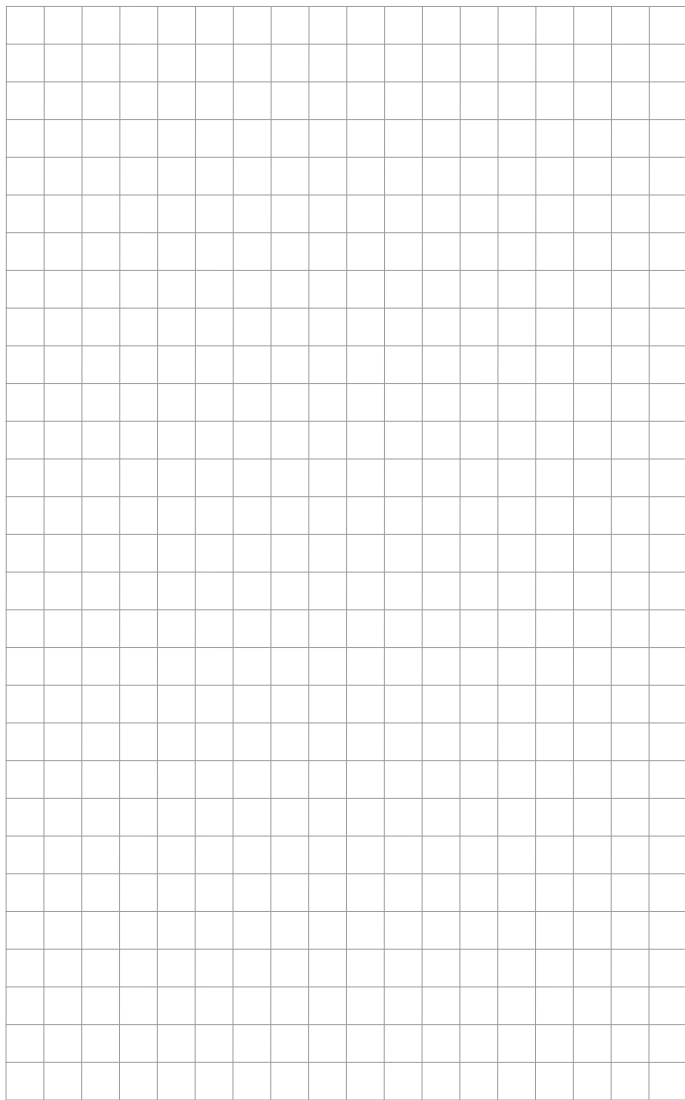


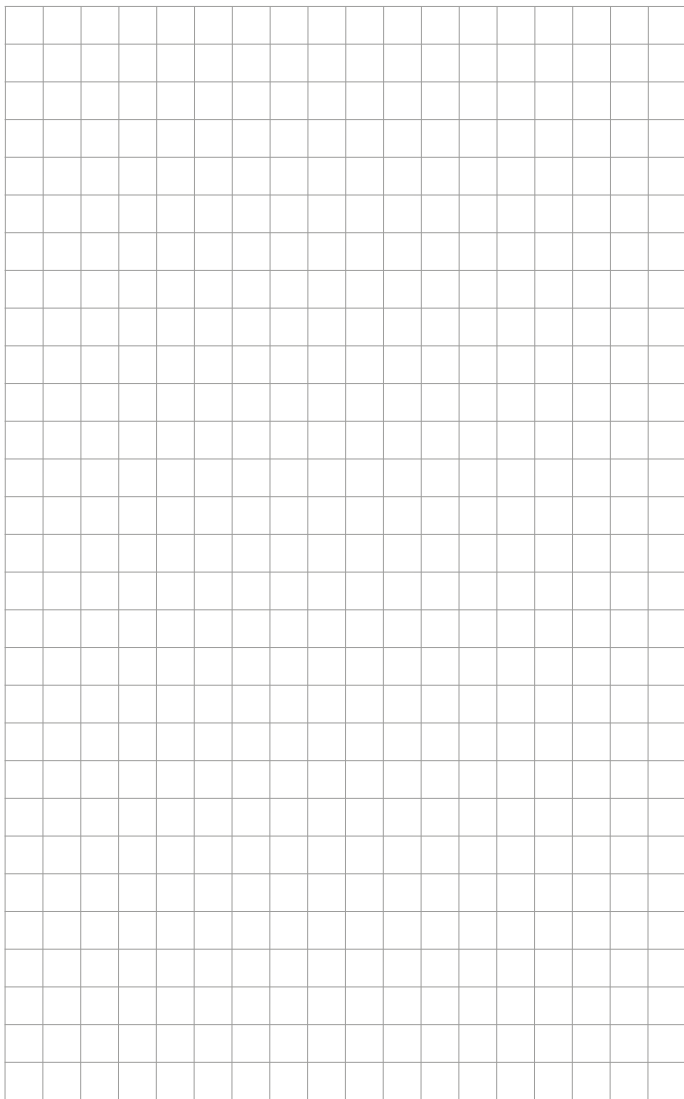












INFORMATIONS & CONSEILS



Conseils d'utilisation :

Avant toute utilisation du produit, référez-vous à la fiche de données de sécurité disponible sur notre site internet. www.ciment-vicat.fr

Conseils de prévention :



Bottes



Lunettes



Masque



Vêtements de protection



Genouillères



Gants

Protégez-vous !

Portez des équipements appropriés, le contact entre la peau et la pâte de ciment, le béton ou le mortier frais, peut conduire à des irritations, des lésions allergiques ou des brûlures.

Prenez soin de votre dos !

Levez en pliant les genoux et en gardant le dos droit.





Conseils de mise en œuvre :

- > Ne pas remalaxer après le début de prise
- > Éviter l'excès d'eau
- > Par temps froid, la température minimum d'emploi est de 2°C, sur support non gelé et sans risque de gel dans la journée
- > Par temps chaud : Éviter de gâcher à une température supérieure à 30°C. Travailler avec de l'eau froide et du sable conservé à l'abri du soleil

Conseils de stockage :

1 an dans son emballage d'origine, fermé, sans contact avec le sol, dans un local sec, tempéré et faiblement ventilé.

Assistance technique / Conseils :

Les informations communiquées dans nos fiches application sont données à titre indicatif.

Elles peuvent varier en fonction des matériaux utilisés et des méthodes de travail.

Consultez nos conseillers d'application pour plus d'information.

Pour tout renseignement complémentaire ou pour un accompagnement technique, contactez-nous par téléphone au 04 74 18 40 10 ou par mail à cimentnaturel@vicat.fr.

Flashez ce QR Code pour consulter toutes les applications possibles en ciment naturel Prompt ou retrouvez-nous sur le site www.cimentetarchitecture.com





Spécialement conçu pour régler le début de prise du Ciment Naturel Prompt, le TEMPO permet de respecter le rythme de travail du professionnel.

- Dosettes de 80g avec bouchon doseur
- Carton présentoir de 20 dosettes



Prise réglable avec TEMPO



Conditionnement :
Sacs de 5kg et 25kg.



LE PROMPT VICAT bénéficie de la marque NF : NF P 15-314 (ciment prompt naturel) et NF P 15-317 (travaux à la mer). Il est titulaire depuis le 13 juin 2007 du marquage CE conformément à l'Agrément Technique Européen : ETA-07/0019. Certificat N°0679-CPR-0227.



Services

PROMPT

UP



▼ Bénéficiez
de l'expertise Vicat
dès le développement
de votre projet



▼ Des chargés
d'affaires PROMPT
Contactez-les :
cimentnaturel@vicat.fr
Tél. 04 74 18 40 10



▼ Une plateforme web
dédiée au ciment naturel
www.cimentetarchitecture.com



▼ Des supports d'aide
à la mise en œuvre
Fiches et vidéos d'applications



Vicat – Direction Commerciale Ciment
4 rue Aristide Bergès – TSA 59597
38080 L'ISLE D'ABEAU CEDEX
Tél. : +33(4) 74 18 40 10 – cimentnaturel@vicat.fr
www.cimentetarchitecture.com
www.ciment-vicat.fr

