



MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR

CONCOURS EXTERNE ET INTERNE DE CONTRÔLEUR DE CLASSE NORMALE DES SERVICES TECHNIQUES

- SESSION 2020 -

Mardi 15 septembre 2020

Spécialité « BATIMENT »

Traitement de questions et résolution de cas pratique dans la spécialité choisie, à partir d'un dossier technique permettant d'évaluer le niveau de connaissances du candidat ou de la candidate, sa capacité à les ordonner pour proposer des solutions techniques pertinentes et à les argumenter.

(Durée : 3 heures – Coefficient 2)

**Le dossier comporte 22 pages.
(énoncé du sujet inclus).**

Il vous est rappelé que votre identité ne doit figurer que dans l'en-tête de la copie (ou des copies) mise(s) à votre disposition. Toute mention d'identité ou tout signe distinctif porté sur toute autre partie de la copie ou des copies que vous remettez en fin d'épreuve entraînera l'annulation de votre épreuve.

Si la rédaction de votre devoir impose de mentionner des noms de personnes ou de villes et si ces noms ne sont pas précisés dans le sujet à traiter, vous utiliserez des lettres pour désigner ces personnes ou ces villes (A ..., B..., Y..., Z...).

IMPORTANT

- 1. LES COPIES SERONT RENDUES EN L'ÉTAT AU SERVICE ORGANISATEUR.
A L'ISSUE DE L'ÉPREUVE, CELUI-CI PROCÉDERA À L'ANONYMISATION DE LA COPIE.**
- 2. NE PAS UTILISER DE CORRECTEUR D'ORTHOGRAPHE SUR LES COPIES.**
- 3. ÉCRIRE EN NOIR OU EN BLEU – PAS D'AUTRE COULEUR.**
- 4. IL EST RAPPELÉ AUX CANDIDATS QU'AUCUN SIGNE DISTINCTIF NE DOIT APPARAÎTRE SUR LA COPIE.**

1^{ère} partie : Résolution d'un cas pratique (11 points dont 1 point pour la présentation et l'orthographe)

Vous êtes contrôleur des services techniques, au sein de la direction de l'immobilier d'un secrétariat général pour l'administration du ministère de l'intérieur (SGAMI). Vous êtes à ce titre conseiller et référent technique expert auprès du ministère de l'intérieur.

Suite à l'arrivée d'un nouveau chef de service vous préparez un point opérationnel sur un dossier retenu au financement 2020 et faisant partie de vos objectifs, la construction d'un accès pour les personnes à mobilité réduite (PMR) pour un commissariat.

Vous suivez cette opération depuis les premières demandes.

À la suite de l'affectation des crédits en début d'année 2020, vous avez consulté et retenu un maître d'œuvre et un bureau de contrôle pour l'opération.

Après analyse du site et une première consultation des services occupants, l'architecte du projet vous a rendu une première esquisse répondant aux attentes du projet, il y a quelques jours.

1 – En vous aidant des **documents 1, 2, 3, 4 et 5** et de vos connaissances techniques et administratives, vous rédigez une note de présentation opérationnelle pour ce projet. Cette note devra comprendre obligatoirement les points suivants :

- La présentation du projet proposé par l'architecte, et son impact sur l'existant ;
- Le cadre administratif et technique à prendre en compte dans le projet, en s'appuyant sur votre vision du projet et votre connaissance des différents textes et normes réglementaires ;
- Les prochaines grandes étapes jusqu'à la livraison du projet que ce soit administrativement ou techniquement ; précisez succinctement leur contenu, les intervenants ainsi que leurs liaisons contractuelles.

2 – Au vu des nouvelles prescriptions liées au Covid-19 (**Document 6**), il vous revient en tant que représentant du maître d'ouvrage de vous assurer de la mise en place des mesures spécifiques « Covid ».

À ce titre et au vu des éléments en annexes, précisez :

- Les préconisations générales administratives à confirmer pour démarrer le chantier ;
- L'application pratique de ces préconisations pour le futur chantier ;
- L'estimation de ces applications (temps / coûts).

2^{ème} partie : Questions techniques (5 points)

-Question n°1 - Électricité (1 point) :

- Quelle est la norme qui régit les travaux portant sur les installations électriques basse tension ?
- Quels sont les différents domaines de tension électrique ?
- Quels sont les appareillages qui assurent la protection des personnes ?

Question n°2 - Plomberie (0,5 point) :

- Quels sont les différents types de chaudières ?

Question n°3 - Peinture (1 point) :

- Quels sont les différents types de peintures et sur quels supports doit-on les mettre en œuvre ?
- Comment sont classés les revêtements de sols souples ?

Question n°4 - Menuiseries extérieures (0,5 point) :

- Quelle est la classification employée pour les menuiseries extérieures ?

Question n°5 - Menuiseries intérieures (0,5 point) :

- Citer 5 types de cloisons en plaque de plâtre.

Question n°6 - Réglementation thermique : bâtiment neufs (1,5 point)

- Quels textes sont applicables à ce jour ?
- Quels sont les objectifs principaux recherchés par la mise en place de cette norme ?
- Quels sont les principaux axes de mise en œuvre ?

3^{ème} partie : QCM santé et sécurité au travail : (4 points)

Vous répondrez aux questions suivantes (numérotées de 1 à 10) en reportant la ou les réponses exactes sur votre copie selon l'exemple ci-dessous :

Question 1 : A et C

Question 2 : B

Plusieurs réponses sont possibles pour une même affirmation.

1. L'article L4121-1 et 2 du code du travail précise les obligations des employeurs en matière de sécurité et de santé au travail et notamment la mise en œuvre de mesures selon les principes de prévention suivants : **(0,4 point)**

- A) Adapter le travail à l'homme
- B) Évaluer les risques
- C) Prendre des mesures de protection individuelle en leur donnant la priorité sur les mesures de protection collective
- D) Tenir compte de l'état de santé des agents

2. En cas de risque grave pour la santé ou la sécurité et lors d'un désaccord sérieux et persistant entre l'administration et le CHSCT compétent, ces derniers peuvent solliciter l'intervention : **(0,4 point)**

- A) D'un vétérinaire inspecteur
- B) D'un inspecteur du travail
- C) De la commission paritaire de santé et de la sécurité au niveau national

3. Dans le cadre d'une déclaration du droit de retrait d'un agent, et en cas de divergence sur la réalité du danger ou la manière de le faire cesser, l'autorité administrative a l'obligation de :

(0,4 point)

- A) Demander la réalisation d'une enquête par l'inspecteur « santé et sécurité »
- B) Demander la réalisation d'une enquête par le médecin de prévention
- C) Réunir d'urgence le CHSCT compétent

4. Que signifie le terme DUERMI **:(0,4 point)**

- A) Description de l'unité entreprise et résolue du ministère de l'intérieur
- B) Documentation uniforme de l'évaluation des risques du ministère de l'intérieur
- C) Documentation unique de l'évaluation des risques du ministère de l'intérieur
- D) Document unique de l'évaluation des risques du ministère de l'intérieur

5. Quelle est la fréquence minimum obligatoire pour la mise à jour des DUERMI **:(0,4 point)**

- A) Mensuellement
- B) Trimestriellement
- C) Semestriellement
- D) Annuellement

6. Qui peut consulter le registre d'hygiène et de sécurité **:(0,4 point)**

- A) Uniquement le CHSCT
- B) Le CHSCT et les chefs des différents services
- C) L'ensemble des agents

7. Quelle est la signification du pictogramme de danger suivant **:(0,4 point)**

- A) Sortie de gaz d'échappement
- B) Présence de gaz
- C) Gaz sous pression



8. L'employeur peut-il utiliser les postes de travail suivants **:(0,4 point)**

- A) Escabeaux
- B) Marchepieds
- C) Échafaudages

9. Un accident survenu à un agent ayant effectué un détour lors de son retour du travail pour réaliser un acte nécessaire à la vie quotidienne (arrêt en magasin, récupérer les enfants à l'école) peut-il être considéré comme accident de trajet (accident considéré de travail) **:(0,4 point)**

- A) OUI
- B) NON

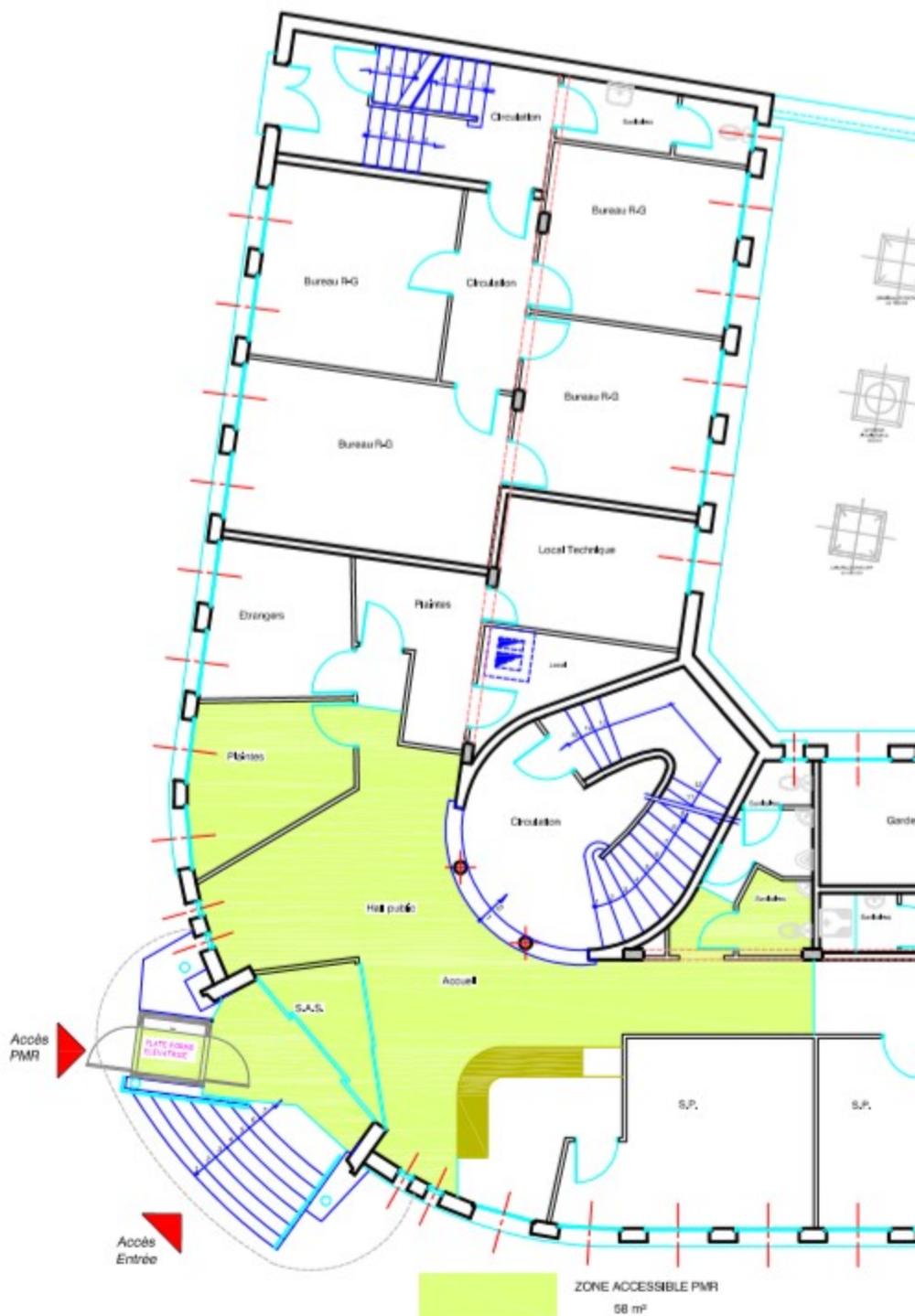
10. Un agent peut-il vapoter dans son bureau en procédant à l'aération par ouverture de la fenêtre **:(0,4 point)**

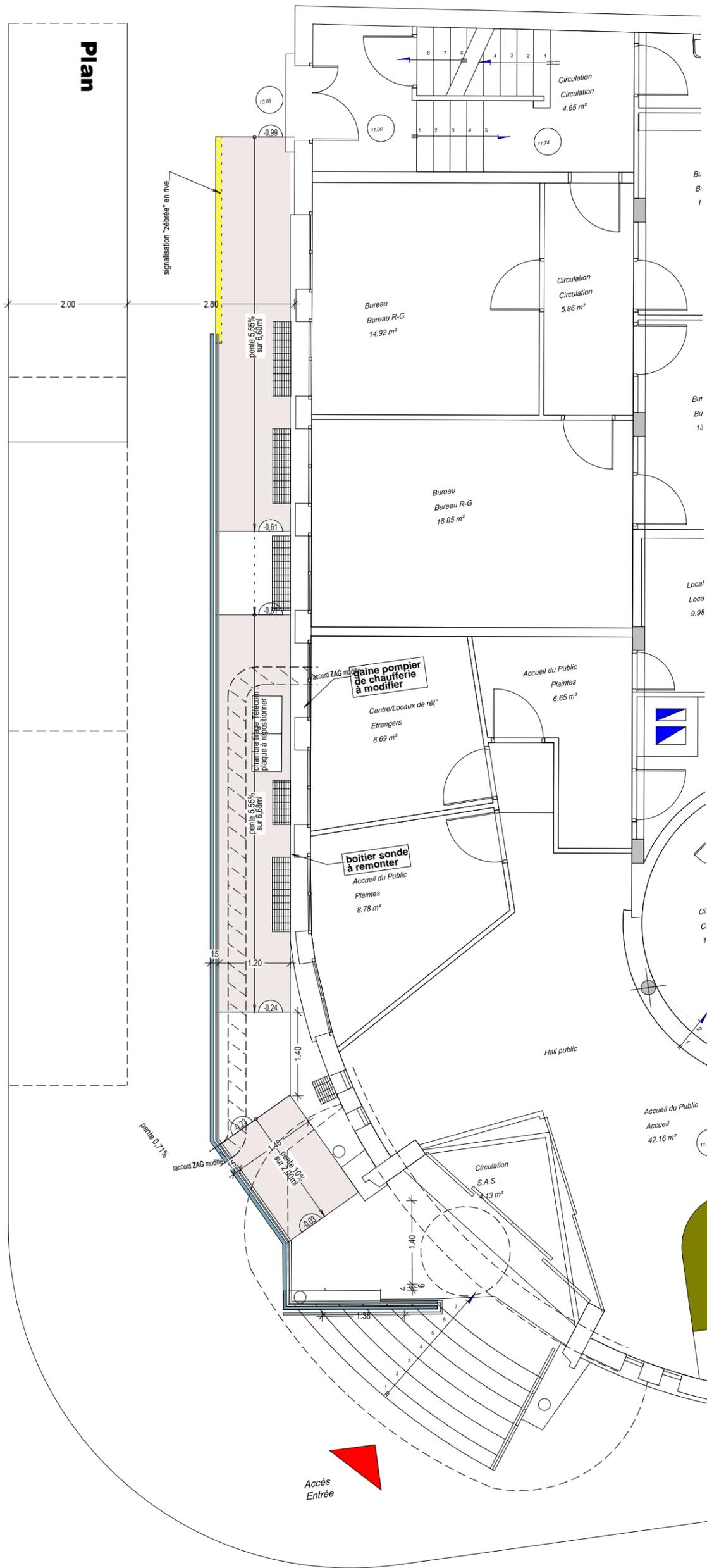
- A) OUI
- B) NON

Dossier documentaire :

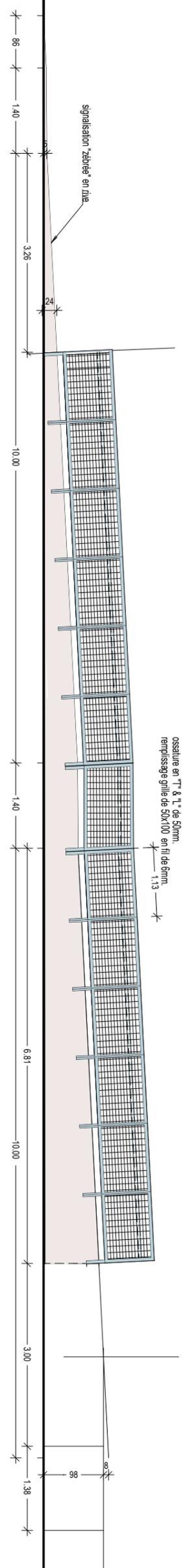
Document 1	Photo d'un hôtel de police	page 5
Document 2	Plan existant	page 6
Document 3	Plan futur	page 7
Document 4	Contrat de mission d'architecte	pages 8 à 10
Document 5	Contrat CT	pages 11 à 13
Document 6	Guide COVID - source Prévention BTP	pages 14 à 22







élévation



Contrat de mission d'Architecte

Mission de Maîtrise d'Oeuvre de base
Sans études techniques

Maître d'ouvrage **Ministère de l'Intérieur**
Projet **Hôtel de Police**
travaux d'aménagement pour accessibilité PMR

Adresse du projet

Mission La présente mission concerne la Maîtrise d'œuvre, sans études techniques, pour des travaux d'accessibilité comprenant :

- démolitions nécessaires,
- travaux extérieurs de rampe pour accessibilité PMR (sans intervention sur les portes d'accès) & éventuelles incidences sur les emmarchements existants.

Le présent contrat de Maîtrise d'Oeuvre concerne le projet **d'accessibilité PMR**.

Parties contractantes :

Entre les soussignés, d'une part: **Ministère de l'Intérieur ci-après désigné le "Maître d'Ouvrage"**

d'autre part:

Il est convenu ce qui suit :

1 - GENERALITES

L'architecte s'oblige à présenter son attestation d'assurance couvrant sa responsabilité professionnelle. L'architecte n'assumera les responsabilités professionnelles définies par les lois et règlements en vigueur et particulièrement celles édictées par les articles 1792 et 2270 du Code Civil, que dans la mesure de ses fautes personnelles. Il ne pourra être responsable, ni solidairement, ni in solidum, des fautes commises par d'autres interventions à l'opération ci-dessus visée.

Le Maître d'Ouvrage transmettra les plans de l'existant en format DWG.

Le Maître d'Ouvrage contractera une **assurance Dommage Ouvrage**.

Le Maître d'Ouvrage prévoira l'intervention d'un **Bureau de Contrôle** (notamment vis à vis conformité PMR et l'attestation de conformité en fin de chantier).

Le Maître d'Ouvrage prévoira l'intervention d'un **Coordinateur Sécurité et Protection de la Santé**.

Le site est en **zone 3 de risque Sismique** (risque Modéré); selon demandes du bureau de contrôle une **étude de sol** et une **étude de structure** par un BET peut être exigée.

Pour les travaux sur ouvrages existants, le Maître d'Ouvrage fera réaliser un **Diagnostic Amiante Avant Travaux** avant le début études.

2 - MISSION

2.1 – Phase 1

2.1.1 - Dossier de demande d'autorisations administratives

L'architecte établit la demande et constitue le dossier de demande d'autorisations administratives suivant la réglementation en vigueur (Ad'ap et DP), le transmet au Maître d'Ouvrage pour signature et procède à son dépôt. Postérieurement au dépôt du permis de construire, l'architecte assiste son client dans ses rapports avec l'administration. *Le maître d'ouvrage informe l'architecte de toute correspondance avec l'administration et dès réception du permis de construire, en transmet copie à l'architecte et procède à l'affichage réglementaire.*

2.1.2 – Avant-Projet Détaillé

Après obtention de l'autorisation administrative, et prenant en compte les observations formulées dans celle-ci, l'architecte établit le projet comportant tous les éléments graphiques et écrits permettant aux entrepreneurs d'apprécier la nature, la quantité, la qualité et les limites de leurs prestations et d'établir leurs devis, habituellement plans, coupes et élévations cotées à échelle suffisante (généralement 1/50è), tous détails nécessaires à échelle supérieure, devis descriptif détaillé par corps d'état, programme envisagé du déroulement des travaux, les pièces complémentaires administratives accompagnant le projet et constituant le dossier de consultation. Ce projet ne comporte ni les études techniques, ni l'établissement des bordereaux quantitatifs et estimatifs qui sont à la charge et sous la responsabilité des entreprises et qui peuvent faire l'objet d'une mission complémentaire. *Le maître d'ouvrage examine et valide le projet pour la réalisation de l'ouvrage.*

2.2 – Phase 2

2.2.1 - Mise au point des marchés d'entreprises

L'architecte assiste le maître d'ouvrage à la préparation des marchés d'entreprises et met au point les pièces constitutives du marché en vue de sa signature par le maître d'ouvrage et les entreprises. *Le maître d'ouvrage signe les pièces du marché après avoir fixé son choix sur les entreprises chargées par lui de l'exécution des travaux.*

2.2.2 - Direction et comptabilité des travaux

L'architecte dirige les réunions de chantier et en rédige les comptes rendus, rédige les ordres de services et les avenants au marché, vérifie l'avancement des travaux et leur conformité avec les pièces du marché, vérifie les situations et les décomptes mensuels des entreprises.

Le maître d'ouvrage s'interdit de donner directement des ordres aux entreprises ou d'imposer des choix de techniques ou de matériaux. Dans le cas contraire, il sera seul responsable des conséquences dommageables de son immixtion, s'oblige à régler l'entreprise suivant les conditions du marchés, formule sous huitaine ses observations sur les comptes rendus du chantier.

Toute modification des marchés initiaux d'entreprises fera l'objet d'un avenant, donnera lieu à une rémunération complémentaire de 50€ HT de frais administratif par avenant et des honoraires supplémentaires au taux de 10% du montant de l'avenant.

2.2.3 - Réception des ouvrages

L'architecte assiste le maître d'ouvrage pour la réception. Le maître d'ouvrage prononce la réception des ouvrages.

3 - REMUNERATION & DELAIS

Pour le présent projet, budgété à 90k€ HT, les honoraires de l'architecte sont fixés selon la décomposition phase par phase destinée à définir les modalités de paiement et fixer les droits acquis.

<i>phases et prestations</i>	<i>Q</i>	<i>Bases élémentaires HT</i>	<i>Montants élémentaires HT</i>
Dossier Ad'ap & Déclaration Préalable	1 ens		1 440,00 €
Avant Projet & Dossier consultation entreprises	1 ens		2 400,00 €
Etudes de Structure			<i>non-prévu</i>
Frais assurance (30% de 0,84% du montant TTC des Travaux)	1 ens		226,80 €
Total HT phase 1			4 066,80 €
Assistance & passation marchés	1 ens		1 200,00 €
Direction et comptabilité des travaux	1 ens		2 160,00 €
Gestion administrative	1 ens		240,00 €
Réception des ouvrages	1 ens		432,00 €
Frais assurance (70% de 0,84% du montant TTC des Travaux)	1 ens		529,20 €
Etudes de Structure			<i>non-prévu</i>
Total HT phase 2			4 561,20 €
Total général HT			8 628,00 €
TVA 20,0%			1 725,60 €
Total général TTC			10 353,60 €

Le maître d'ouvrage s'engage à verser les sommes dues à l'architecte pour l'exercice de la mission à réception. Aucun escompte n'est consenti pour paiement anticipé. En cas de non-respect de l'échéance, et suivant l'article L.441-6 du code du commerce une indemnité des intérêts de retard pourra être facturée à un taux égal à trois fois le taux d'intérêt légal en vigueur ainsi qu'une indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement de 40€.

Fait le.

Le Maître d'Ouvrage,

L'Architecte,

PROPOSITION / CONTRAT

N° :

Suivie par :

Téléphone

E-mail :

Offre valable : 3 mois

SGAMI

Monsieur,

Pour faire suite à votre demande du, vous voudrez bien trouver, ci-dessous, nos conditions d'intervention. Si notre proposition vous agréée, nous vous prions de nous retourner ce document dûment complété et signé. Nous vous remercions de votre confiance.

Objet

HOTEL DE POLICE - CREATION D UNE RAMPE PMR

BA0001 Contrôle Technique de Construction (loi du 04/01/78)

Mission de type "LP" suivant conditions spéciales CS101 -

Mission de type "LE" suivant conditions spéciales CS104 -

Mission de type "SEI" suivant conditions spéciales CS106SEI -

Mission relative à l'accessibilité des établissements recevant du public aux personnes handicapées

"Hand-ERP" -

Interlocuteur

Téléphone Fax Mobile :

E-mail :

Conditions d'interventionLieu : DIRECTION DEPARTEMENTALE SECURITE PUBLIQUE
COMMISSARIAT DE POLICE

Estimation des travaux : 78000 € TTC

Délai d'exécution : 3 mois

Date début :

Date(s) :

A convenir

Conditions financières

Désignation	Quantité			Montant HT (€)
Réunion préparatoire et dossier PC (Rapport PC + 1 réunion)	6,00 H			360,00
Documents de conception (rapport Phase DCE+1 réunion)	6,00 H			360,00
Documents d'exécution	6,00 H			360,00
Réalisation des travaux (visites inopinées)	8,00 H			480,00
Rapport final avant réception	2,00 H			120,00

TVA : 20,00 %

Montant HT

1 680,00 €

Montant TTC

2 016,00 €

Conditions de facturation

Adresse :

PROPOSITION / CONTRAT

N° :

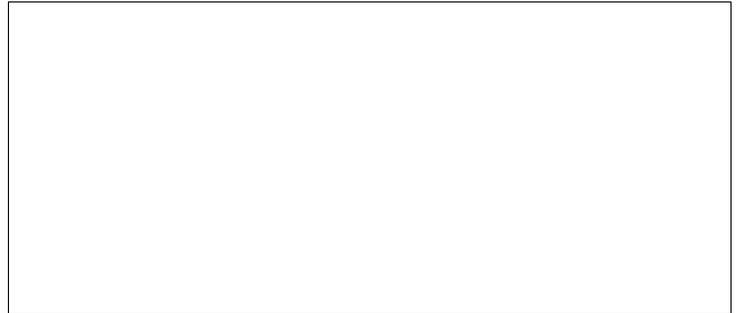
Suivie par :

Téléphone :

Fax :

E-mail

Offre valable : 3 mois



Mode facturation : Echancier ferme

Règlement : 45 Jours date facture

15% à la commande

20% Remise RICT

60% répartie sur la durée des travaux à raison d'une échéance tous les 3 mois

5% en fin de travaux

OPTION CONTRACTUELLE

- Sans objet

AVENANT CONTRACTUEL

'- Réunion de conception hors contrat : 250 euros HT / unité

- Réalisation rapport préalable phase PC ou APS ou APD : 250 euros HT / unité

- Mise a jour d'un rapport initial : 250 euros HT / unité

- Levée de réserves 1 mois après réception : 250 euros HT /unité

- Réunion sur site après réception : 250 euros HT / unité

- Mise a jour attestation ou vérification finale divers : 250 euros HT / unité

- Si les délais de chantier précisé dans le contrat sont dépassés une majoration de 350 euros par mois supplémentaire sera appliquée.

- Si le montant définitif des travaux excédait de plus de 10% l'estimation initiale, un complément d'honoraire au prorata de ce dépassement sera à prévoir.

MISSIONS COMPLEMENTAIRES CONSEILLEES (chiffrage sur demande)

- Mission CSPS

- Diagnostic amiante avant travaux - ou avant démolition

- Attestation handicapés

Nous restons à votre disposition pour étudier ces missions.

Livrable

Rapports suivant la norme NFP03 100 - critères généraux CTC

Destinataire :

Nature : E_mail

L'édition au format papier d'exemplaires supplémentaires des rapports fera l'objet d'une facturation complémentaire de 20 euros HT par copie. La recherche et la fourniture de copies de rapports de plus de 3 ans sera facturée 75 euros HT par rapport.

Pour

Pour le Client, lu et approuvé

Conditions générales de vente jointes

Nom : Date :

Nom : Date :

RESPONSABLE SERVICE CONSTRUCTION

Cachet de l'entreprise et signature

Réf :

Page

La classification et la codification des missions sont celles définies à l'article 5 de la Norme NF P 03-100.

- Les missions de base peuvent être de deux natures :
 - Mission L relative à la solidité des ouvrages et des éléments d'équipements indissociables, ou mission LP lorsqu'elle inclut la mission P1 portant sur les éléments d'équipements non indissociablement liés aux ouvrages ;
 - Mission S relative à la sécurité des personnes dans les constructions achevées. La mission est dénommée SH lorsqu'elle porte sur des bâtiments d'habitation, STI lorsqu'elle porte sur des immeubles du secteur tertiaire ou sur des bâtiments industriels et SEI lorsqu'elle porte sur des établissements recevant du public (ERP) et des immeubles de grande hauteur (IGH).
- Les missions complémentaires pouvant être proposées au maître de l'ouvrage sont les suivantes :
 - Mission PS relative à la sécurité des personnes dans les constructions en cas de séismes.
 - Mission LE relative à la solidité des existants.
 - Mission Av relative à la stabilité des bâtiments avoisinants.
 - Mission Th relative à l'isolation thermique aux économies d'énergie.
 - Mission Ph relative à l'isolation acoustique des bâtiments.
 - Mission F relative au fonctionnement des installations du bâtiment.
 - Mission CO relative à la coordination des missions de contrôle technique.
 - Missions Hand relatives à l'accessibilité des constructions pour les personnes handicapées.
 - Mission ENV relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.
 - Missions HYS relatives à l'hygiène et à la santé dans les bâtiments.
 - Mission Brd relative au transport des brancards dans les constructions.
 - Mission GTB relative à la gestion technique des bâtiments.
 - Mission RNT relative à la sécurité des personnes en cas de survenance de risques naturels exceptionnels ou de risques technologiques.
 - Missions RTAA relative à la réglementation thermique, acoustique et aération dans les DROM.
- Le contrôle technique peut s'exercer, selon les termes des conditions particulières du contrat compte tenu de la nature de la mission et du choix du maître de l'ouvrage, pendant l'une ou plusieurs des phases suivantes :
 - Phase 1 : contrôle au cours de la phase d'élaboration des documents de conception,
 - Phase 2 : contrôle au cours de la phase d'élaboration des documents d'exécution,
 - Phase 3 : contrôle au cours de la phase de réalisation sur chantier des ouvrages et élément d'équipement,
 - Phase 4 : examens avant réception,Et, par mention expresse des parties,
 - Phase 5 : avis au maître de l'ouvrage pendant la période de garantie de parfait achèvement.



les essentiels

GUIDE DE PRÉCONISATIONS DE SÉCURITÉ SANITAIRE POUR LA CONTINUITÉ DES ACTIVITÉS DE LA CONSTRUCTION EN PÉRIODE D'ÉPIDÉMIE DE CORONAVIRUS COVID-19

Version à jour du 27 mai 2020, intégrant les recommandations du Haut Conseil de Santé Publique du 24 avril 2020 et du Protocole national de déconfinement pour les entreprises pour assurer la santé et la sécurité des salariés, publié par le ministère du travail, version du 9 mai 2020. Le présent guide est le document de référence pour les entreprises du Bâtiment et des Travaux Publics.

En cette période d'épidémie du coronavirus responsable d'une maladie nommée Covid-19, **la priorité des entreprises du Bâtiment et des Travaux Publics est d'adopter des mesures de prévention protégeant la santé de leurs collaborateurs, conformément aux responsabilités des employeurs et de les inciter à veiller sur leur santé, leur sécurité et celle de leur entourage.**

Ce document liste les mesures urgentes et spécifiques à mettre en œuvre pour assurer les conditions sanitaires nécessaires aux personnels du BTP appelés à travailler en bureaux, ateliers, dépôts ou chantiers et autres lieux, **en complément de toute mesure sanitaire édictée par les Pouvoirs Publics**, qui ont approuvé ces mesures spécifiques.

Dans le contexte de cette crise sanitaire d'ampleur exceptionnelle, la mise en œuvre de ces mesures est une condition incontournable des activités du BTP. **Il appartient à chaque entreprise d'évaluer sa capacité à s'y conformer et de prendre les dispositions nécessaires.**

Le Covid-19 fait partie de la famille des Coronavirus qui forment une grande famille de virus responsables généralement de rhumes et de syndromes grippaux bénins.

Ils peuvent néanmoins présenter des formes graves en particulier chez des personnes fragiles (personnes âgées ou atteintes de maladies chroniques, nourrissons, femmes enceintes...).

La transmission du virus s'effectue par projection de gouttelettes et par contact physique principalement par les mains via des objets contaminés, ce qui en fait une maladie

très contagieuse (même lieu de vie, contact direct à moins d'un mètre lors d'une toux, d'un éternuement en l'absence de mesures de protection...). À l'heure actuelle, il n'y a ni vaccin ni traitement spécifique.

Seul le respect des mesures préventives permet de limiter les risques d'infection. Prévenir la contagion dans les activités du BTP exige d'appliquer strictement les mesures barrières dans les activités de chantier/atelier et annexes (bureaux, fournisseurs...).



En période d'épidémie, les entreprises du Bâtiment et des Travaux Publics doivent respecter strictement les préconisations de ce guide, et à défaut de pouvoir le faire, stopper leur activité sur les travaux concernés.

Ce guide a reçu l'agrément des ministères de la Transition écologique et solidaire, de la Ville et du Logement, des Solidarités et de la Santé, et du Travail.

Exigences préalables

Obtenir systématiquement l'accord préalable des clients :

- Pour chaque opération, quelle que soit sa taille, **le maître d'ouvrage formalise**, après analyse, le cas échéant par le maître d'œuvre et le coordonnateur SPS (lorsque l'opération est soumise à ce dispositif), en accord avec les entreprises intervenantes, **une liste des conditions sanitaires** afin de s'assurer que les différents acteurs pourront mettre en œuvre et respecter dans la durée les mesures complémentaires édictées. Cette analyse prendra en compte :
 - la capacité de toute la chaîne de production de reprendre son activité (maître d'œuvre, coordonnateurs SPS, bureaux de contrôles, sous-traitants, fournisseurs, transporteurs...),
 - les conditions d'intervention extérieures ou intérieures,
 - le nombre de personnes sur le chantier,
 - la coactivité.
 - L'organisation proposée visera à limiter autant que faire se peut **la coactivité** et préciser les conditions de respect des mesures sanitaires dans le cas où la coactivité n'est pas évitable.
 - Le maître d'ouvrage pourra désigner **un référent Covid-19** chargé de coordonner les mesures à mettre en œuvre.
 - Pour les opérations de 1^{ère} catégorie, **un CISSCT** doit se tenir, idéalement par visioconférence.
 - **Pour les opérations relevant de la coordination SPS**, le coordonnateur SPS met à jour le **PGC SPS** afin de définir les mesures de prévention de l'épidémie sur le chantier dans le cadre des exigences du présent guide et le respect des mesures barrières édictées par les autorités sanitaires ; il doit notamment définir les mesures collectives et organisationnelles pour pouvoir les décliner dans les modes opératoires/PPSPS.
 - Il en va de même, pour les opérations relevant d'un **Plan de prévention** (décret de 1992), qui est mis à jour directement par le donneur d'ordre.
- **Le coordonnateur SPS** doit pouvoir assurer sa mission, y compris les visites régulières du chantier, limiter autant que faire se peut la coactivité et préciser les conditions de respect des mesures sanitaires dans le cas où la coactivité n'est pas évitable.
 - **Pour les clients particuliers**, il convient que ces derniers acceptent les conditions générales d'intervention, et en particulier les conditions spécifiques d'hygiène et de règles sanitaires (capacité à respecter les gestes barrières, distance minimale de 1 m avec toute personne, accès à un point d'eau pour le lavage des mains, accès aux installations d'hygiène).

Grands déplacements :

- Les entreprises ayant du personnel en grand déplacement doivent s'assurer de la disponibilité d'hébergements en **chambre individuelle** et de la possibilité de **restauration**. Elles doivent s'assurer que les salariés ont rempli une déclaration de déplacement (et coché le cas n° 1) ; il est recommandé de leur fournir en complément une **attestation de déplacement professionnel**.

Apprentis, stagiaires et alternants :

- Dès lors que les centres de formation et les CFA reprennent leurs activités et ouvrent à nouveau, il importe que tous les apprentis, stagiaires et alternants, majeurs et mineurs, puissent retrouver des conditions normales de formation, et accéder à nouveau aux chantiers et ateliers du BTP. Il est recommandé aux entreprises de prendre contact avec le centre de formation de leurs apprentis, stagiaires et alternants pour réadapter, le cas échéant, le calendrier initial de l'alternance. Dans le cas où c'est nécessaire, fournir l'attestation de déplacement professionnel.

Consignes générales

- **Respecter strictement les gestes barrières, et en particulier :**
 - **Respect d'une distance minimale d'un mètre** entre les personnes à tout moment, sauf consigne particulière indiquée ci-après.
 - **Lavage approfondi et fréquent des mains à l'eau et au savon**, a minima en début de journée, à chaque changement de tâche, et toutes les 2 heures en cas de port non permanent des gants, après contact impromptu avec d'autres personnes ou port d'objets récemment manipulés par d'autres personnes, puis séchage avec essuie-main en papier à usage unique. Se laver les mains avant de boire, manger et fumer ; si les mains sont visiblement propres, en utilisant une solution hydroalcoolique.
 - Respecter les consignes émises par les autorités sanitaires.
 - Rappeler aux personnels la nécessité d'éviter de se toucher le visage, avec ou sans gants, et sans nettoyage préalable des mains.



La possibilité de se laver les mains avec accès à un point d'eau et du savon est une condition incontournable pour autoriser l'activité.

Consignes générales pour le lavage des mains

- **Privilégier le lavage des mains** (donc avoir des points d'eau à disposition).
- Mettre à disposition du **savon et des essuie-mains en papier à usage unique**.
- Dans la mesure des disponibilités, du **gel hydroalcoolique** sera mis à disposition dans les locaux et les véhicules de chantier (la mise à disposition de flacons de solution hydroalcoolique en association avec l'installation de distributeurs (appareils muraux ou flacons distributeurs) de produits pour l'hygiène de mains favorise une observance optimale de l'hygiène des mains).
- Adopter des pratiques préservant au maximum l'intégrité de la peau des mains :
 - Utiliser de l'eau froide ou tempérée ;
 - Se sécher les mains ;
 - Ne pas utiliser plusieurs produits désinfectants en alternance ;
 - Appliquer régulièrement une crème pour les mains.



À télécharger sur : www.preventionbtp.fr

- **Port d'un masque de protection respiratoire :**
 - **Le port du masque associé à des lunettes ou à un écran facial est obligatoire** dans les cas suivants :
 - **travail à moins d'un mètre** d'une autre personne : port d'un masque de type à usage non-sanitaire de catégorie I (filtration supérieure ou égale à 90%) « masques individuels à usage des professionnels en contact avec le public » selon la note DGS/DGE/DGT du 29 mars 2020, de type FFP1, de type chirurgical ou de protection supérieure.
 - **intervention chez une personne à risque de santé** : port d'un masque de type à usage non-sanitaire de catégorie I (filtration supérieure ou égale à 90%)

« masques individuels à usage des professionnels en contact avec le public » selon la note DGS/DGE/DGT du 29 mars 2020, de type FFP1, de type chirurgical ou de protection supérieure.

- Le port d'un masque est obligatoire dès lors que la distance physique d'au moins 1 mètre ne peut être garantie ou s'il y a un doute sur la possibilité de l'organiser et la respecter.
- Pour les travaux en extérieur exposés aux intempéries, l'association d'un écran facial ou d'une visière est recommandée pour protéger le masque de la pluie.

Consignes générales

- Dans les autres cas, le port du masque n'est pas obligatoire et fait l'objet d'une discussion dans le cadre du dialogue social de l'entreprise. Les fiches pratiques de l'OPPBTP peuvent servir à nourrir ce dialogue.
- Les personnels doivent être formés à l'utilisation des masques.
- Le respect de la distance minimale de 1 m reste indispensable pour éviter les risques de contact, sauf en cas d'impossibilité technique avérée.
- Le port des gants de travail usuels et de lunettes ou d'un écran facial est également recommandé.
- **Contrôler l'accès des salariés et autres intervenants en entreprise et sur chantier.**
 - Refuser l'accès et faire rentrer chez elle, avec le port d'un masque chirurgical, toute personne présentant des symptômes de maladie, en particulier toux, température, perte d'odorat et/ou du goût. Un protocole particulier doit être rédigé et diffusé aux salariés pour la prise en charge des personnes symptomatiques sur le lieu de travail, ainsi que pour l'identification et la prise en charge des contacts (cf. Protocole national de déconfinement et fiche conseil OPPBTP – Que faire en présence d'une personne malade ?).
 - Les mesures de prise de température à l'entrée des locaux et des chantiers ne sont pas recommandées par le Haut Conseil de Santé Publique. Certains patients atteints du Covid-19 ne présentent pas de température en début d'infection alors qu'ils sont contagieux. Toutefois, les entreprises, dans le cadre d'un ensemble de mesures de précaution, peuvent organiser un contrôle de température des personnes entrant sur leur site ou sur leur chantier en respectant les obligations de consultation et d'information du personnel et les recommandations du Protocole national de déconfinement (voir également fiche OPPBTP Covid et prise de température).
- Il est recommandé également de questionner les salariés lors de la prise de poste (« Auto-questionnaire de santé » en annexes).
- **Informers les salariés que les personnels à risque de santé élevé** selon le Haut Comité de Santé Publique peuvent bénéficier du dispositif d'activité partielle (listes et informations pratiques jointes en annexes). Porter une attention particulière aux **salariés âgés**.
- **Désigner un référent Covid-19 pour l'entreprise** et par chantier, qui peut coordonner les mesures à mettre en œuvre et à faire respecter (par exemple : chef d'entreprise, conjoint-collaborateur, chef de chantier, salarié chargé de prévention, représentant du personnel...).
- **Assurer une information et communication de qualité avec les personnels :**

L'information des salariés est essentielle en cette période de pandémie, en assurant la bonne compréhension des consignes. C'est une condition de leur adhésion aux mesures préconisées, qui demandent l'engagement et la bonne volonté de chacun.

 - Les représentants du personnel et leurs instances représentatives, CSE et CSSCT en particulier, s'il en existe, doivent être étroitement associés.
 - La survenue d'un cas sur un chantier doit être signalée aux compagnons dans un souci de transparence et d'incitation aux respects des règles.
 - Les réunions à l'air libre doivent être privilégiées.
 - Organiser des réunions régulières, voire quotidiennes, (de type quart d'heure de sécurité) avec le personnel pour faire connaître les consignes et obtenir l'adhésion (en respectant la distance minimale d'un mètre), ou assurer un contact téléphonique.

Les conditions actuelles d'intervention présentent des risques de conditions opérationnelles dégradées en raison d'une indisponibilité probable de personnel, de matériels, de sous-traitant ou autres ressources habituelles des opérations. Une attention particulière doit donc être portée sur tous les risques « traditionnels » des chantiers, et en particulier les risques de chute, de heurt, ceux liés à l'électricité, aux engins, aux produits chimiques, au port de charge et aux postures.

Consignes particulières

Fournitures à prévoir pour le respect des consignes sanitaires

- Produits détergents de nettoyage usuels contenant des agents tensio-actifs.
- Désinfectant virucide répondant à la norme EN 14476 + A2 (du type Javel diluée, alcool à 70°, et autres produits du commerce – **attention aux précautions d'emploi**).
- Lingettes désinfectantes (poignées, clavier d'ordinateurs, siège de toilettes, véhicules, engins, outillage...).
- Savon.
- Essuie-mains jetables.
- Poubelles à pédale et couvercle pour jeter les consommables d'hygiène après usage.
- Sacs à déchets ; **tous les déchets susceptibles d'être contaminés (masques et gants jetables, essuie-mains usagés, lingettes...) doivent être enfermés dans des sacs étanches jetés via la filière des ordures ménagères.**
- Gants usuels de travail.
- Gants jetables pour manipuler les poubelles et pour le nettoyage/désinfection.
- En cas d'absence de point d'eau sur le lieu de travail, bidons d'eau clairement marqués « eau de lavage mains ».
- Gel ou solution hydroalcoolique (en complément, si disponible).
- Lunettes, écrans faciaux ou visières couvrantes (descendant au moins 3 cm sous le menton).
- Masques de protection respiratoire, en fonction des situations de travail* :
 - Masques de type à usage non-sanitaire de catégorie I (filtration supérieure ou égale à 90% - « masques individuels à usage des professionnels en contact avec le public » selon la note DGS/DGE/DGT du 29 mars 2020) ou de type FFP1.
 - Masques chirurgicaux de type II ou de protection supérieure (en complément et pour activités spécifiques).

**se référer aux fiches-conseils « Port du masque » et « Aide au choix d'un masque » en annexes*

Bureaux, dépôts et ateliers

- Avoir le maximum de personnels en **télétravail** afin d'avoir le strict minimum de personnels présents sur site.
- **Assurer un affichage fort et visible des consignes sanitaires.**
- Respecter, en toutes circonstances, une distance d'au moins 1 m entre les personnes, par exemple en :
 - mettant en place des marqueurs pour faire respecter une distance d'au moins 1 m : bande adhésive au sol, barriérage, organisation des postes de travail et circulations intérieures...
 - limitant l'accès aux salles et espaces collectifs, dont réfectoire et salles de pause.
 - portant une attention particulière à l'organisation des flux de personnes.
- Lors de la reprise d'activité après plus de 5 jours d'inoccupation, il n'est pas nécessaire de procéder à une désinfection des locaux, le protocole habituel de nettoyage suffit.
- Maintenir un nettoyage quotidien des sols lavables avec les produits détergents habituels, des moquettes avec un aspirateur muni d'un filtre HEPA. Les ateliers et les dépôts ne nécessitent pas de protocole de nettoyage spécifique.
- Procéder à un nettoyage régulier, si possible deux fois par jour, et au minimum une fois par jour, des surfaces de contact les plus usuelles au moyen de produit désinfectant ménager courant (poignées de portes, tables, comptoirs, postes de travail, claviers, téléphones...).
- Aérer régulièrement les locaux (au moins 3 fois 15 minutes par jour) et vérifier le cas échéant les installations de ventilation et de climatisation.
- Ne réaliser des opérations de désinfection que lorsque l'évaluation des risques le justifie. L'usage de produits virucides n'est nécessaire qu'en cas de présence de personnes contaminées ou soupçonnées de l'être.
- Indiquer clairement la localisation des lavabos et afficher l'obligation de lavage des mains en arrivant sur site et apposer l'affiche nettoyage des mains.
- Mettre à disposition des flacons de gel ou de solution hydroalcoolique (si disponibles) dans les lieux fréquentés et à proximité des surfaces de contact (tables, comptoir...).
- Organiser la mise à disposition du matériel et des fournitures pour **réduire au minimum les passages au dépôt du personnel.**
- Prévoir si possible un stockage des fournitures et matériaux pour plusieurs jours sur chantier ou dans les véhicules.
- **Privilégier l'arrivée du personnel directement sur le chantier.**
- Le cas échéant, organiser une logistique centralisée pour alimenter les chantiers (livraison par le dépôt et les fournisseurs directement sur chantier).

Consignes particulières

Véhicules et engins

- Privilégier chaque fois que possible les modes de transport individuel. Recourir le cas échéant au véhicule personnel (indemnité de transport et assurance à vérifier).
- Lors d'une utilisation partagée de véhicule, assurer la distance minimale de 1m entre les personnes : 1 personne par rang maximum et en quinconce si plusieurs rangs. L'emploi d'écrans étanches installés par ou selon une procédure fournie par des installateurs automobiles agréés permet de respecter la distance minimale de 1 m.
- Dans le cas d'une utilisation partagée de véhicule et pour les engins, prévoir la désinfection des surfaces de contact entre utilisateurs (volant, boutons de commande, poignée de changement de vitesse...) et la mise à disposition de lingettes désinfectantes et de gel ou solution hydroalcoolique. Désactiver le recyclage d'air et privilégier l'ouverture des fenêtres pour assurer une aération continue.
- Dans le cas où il n'y a pas d'autre alternative, il est possible de prévoir deux personnes au 1^{er} rang et par rang de 3 sièges ou plus (en gardant toujours un siège vide entre deux personnes), **avec port du masque obligatoire**.
- En cas de déplacement professionnel à plus de 100 km du domicile d'un salarié, lui indiquer de remplir une déclaration de déplacement et de

cocher le cas n° 1 et lui délivrer une attestation de déplacement professionnel, pour la durée que vous aurez déterminée.

- En cas d'utilisation des transports en commun : respect de la distance minimale de 1 m, port du masque obligatoire et lavage des mains obligatoire à l'arrivée au chantier.
- Pour les personnels résidant en Île-de-France et devant utiliser les transports en commun en heures de pointe (6h30-9h30 ; 16h-19h), délivrer également l'attestation de déplacement professionnel. Organiser si possible une arrivée en horaires décalés pour éviter les heures de pointe.



À télécharger sur :
www.preventionbtp.fr

Bases vie et bungalows de chantier

Lieu de vie, de contacts et d'échanges, la base vie ou le bungalow de chantier sont des espaces où l'organisation des présences et des déplacements doit faire l'objet d'une attention soutenue.

- **Assurer un affichage fort et visible des consignes sanitaires.**
- Respecter, en toutes circonstances, une distance d'au moins 1 m entre les personnes, notamment :
 - en divisant par deux la capacité nominale d'accueil simultané pour toutes les installations (hors bureaux),

- éventuellement, en organisant les ordres de passage,
- éventuellement, en décalant les prises de poste,
- éventuellement, en mettant en place des marqueurs pour faire respecter une distance d'au moins un mètre : bande adhésive au sol, barrière (par exemple avec utilisation des tables et des chaises), organisation des circulations...
- en limitant l'accès aux espaces et salles de réunion.
- Installer si possible des lieux de réunion, de repos et de pause en extérieur.

Consignes particulières

- Installer un point d'eau ou un distributeur de gel ou de solution hydroalcoolique à l'extérieur et imposer le lavage des mains avant toute entrée dans les bases-vie ou bungalows de chantier.
- Mettre à disposition des flacons de gel ou solution hydroalcoolique (si disponibles) dans les lieux fréquentés et à proximité des surfaces de contact (tables, comptoir...).
- Mettre à disposition des lingettes désinfectantes dans les toilettes pour désinfection avant chaque usage.
- Vérifier plusieurs fois par jour que les distributeurs de savon, d'essuie-mains, de lingettes jetables et de gel ou solution hydroalcoolique (si disponible) sont approvisionnés.
- Lors de la reprise d'activité après plus de 5 jours d'inoccupation, il n'est pas nécessaire de procéder à une désinfection des locaux, le protocole habituel de nettoyage suffit.
- Assurer une fréquence quotidienne de nettoyage de toutes les installations communes selon le protocole de nettoyage habituel. Les travaux de nettoyage comprennent : sol, meubles, postes de travail fixes dont poste de garde. Les surfaces de contacts les plus usuelles (portes et poignées, rampes d'escalier, fenêtres et tout autre équipement où l'on peut poser les mains, toilettes (y compris toilettes mobiles) doivent être nettoyées si possible 2 fois par jour, et au minimum une fois par jour.
- Les douches collectives doivent faire l'objet d'un protocole particulier, avec désinfection générale (bac, parois et pommeau) assurée deux fois par jour, et désinfection au moyen de vaporisateur par chaque usager de la douche, avant et après usage (laisser agir le produit pendant la durée recommandée par le fabricant).
- Le personnel en charge du nettoyage doit être compétent et dûment équipé (cf. guide INRS ED 6347).
- Ne réaliser des opérations de désinfection que lorsque l'évaluation des risques le justifie. L'usage de produits virucides n'est nécessaire qu'en cas de présence de personnes contaminées ou soupçonnées de l'être.
- Aérer les locaux au moins 3 fois 15 minutes par jour.
- Maintenir et organiser l'usage des réfectoires par roulement pour limiter le nombre de personnes à un instant donné de façon à respecter les distances de sécurité. Assurer une désinfection par nettoyage entre chaque tour de repas, dont fours micro-ondes, réfrigérateurs... **Faire respecter de façon stricte les consignes de lavage des mains avec eau et savon avant les repas.**
- Privilégier le cas échéant la pratique de la gamelle et du thermos individuel apportés par chaque compagnon.



À télécharger sur :
www.preventionbtp.fr

Consignes particulières

Activités de travaux



Il est rappelé que les conditions actuelles d'intervention présentent des risques de conditions opérationnelles dégradées en raison d'une indisponibilité probable de personnel, de matériel, de sous-traitant ou autre ressource habituelle des opérations. Une attention particulière doit donc être portée sur tous les risques « traditionnels » des chantiers, et en particulier les risques de chute, de heurt, ceux liés à l'électricité, aux engins, aux produits chimiques, au port de charge et aux postures.

– Il n'est pas nécessaire de mettre en œuvre une politique de nettoyage ou de désinfection spécifique des chantiers lors de la reprise d'activité, si ceux-ci ont été inoccupés plus de 5 jours. Par la suite, le nettoyage habituel quotidien en cours et en fin de chantier suffit.

– Ne réaliser des opérations de désinfection que lorsque l'évaluation des risques le justifie. L'usage de produits virucides n'est nécessaire qu'en cas de présence de personnes contaminées ou soupçonnées de l'être.

– Limiter le nombre de personnes pour limiter les risques de rencontre et de contact.

– Limiter la coactivité en réorganisant les opérations. Le cas échéant, demander le soutien du coordonnateur SPS.

– Mettre en place un plan de circulation permettant de respecter la distance de 1 m entre les personnes, notamment lors des croisements. Privilégier les circulations circulaires.

– Attribuer les outillages de façon individuelle sauf en cas de port systématique de gants de travail. Limiter le prêt de matériel entre compagnons. Éviter l'échange de matériel ou, à défaut, désinfecter le matériel entre deux compagnons.

– Organiser la réception des matériaux et matériels de façon à éviter tout contact physique.

– Présenter l'organisation exceptionnelle des travaux et le rappel des consignes Covid avant chaque prise de poste et chaque demi-journée.

– **Avant chaque début de tâche, vérifier que les modes opératoires permettent de respecter la distance d'au moins un mètre. En cas**

d'impossibilité, faire porter des lunettes ou écrans faciaux et des masques de type à usage non-sanitaire de catégorie I (filtration supérieure ou égale à 90% - « masques individuels à usage des professionnels en contact avec le public » selon la note DGS/DGE/DGT du 29 mars 2020), de type FFP1, de type chirurgical, ou de protection supérieure y compris masque à cartouche ou masque à ventilation assistée. Dans le cas d'un travail de plusieurs opérateurs dans un environnement confiné sans ventilation, le port d'un masque de type FFP1 ou de protection supérieure devra être privilégié.

Stopper l'activité en cas d'impossibilité.

– Les masques et autres protections jetables sont à jeter après chaque intervention dans un sac à déchets. Les masques non jetables (1/2 masques ou masques intégraux), les lunettes et écrans faciaux seront essuyés à la lingette désinfectante à l'intérieur et à l'extérieur ou selon les préconisations du fabricant. Quand elles sont utilisées uniquement contre le Covid-19, les cartouches peuvent être réutilisées ; elles sont nettoyées et stockées dans un sac propre, au sec, les orifices fermés avec l'opercule prévu à cet effet. Les masques alternatifs textiles lavables seront lavés selon les consignes du fabricant. Les tenues de travail, chaussures, les gants et EPI habituels font l'objet des procédures habituelles d'entretien et de nettoyage.

– Pour les travaux souterrains, la ventilation habituelle suffit, en s'assurant de son bon fonctionnement et du bon positionnement des entrées et des extractions d'air.

Consignes particulières

Activités de travaux

Activités dans les locaux de clients Mesures spécifiques

- Vérifier avec le client au préalable de l'intervention les conditions d'intervention permettant de respecter les consignes sanitaires (« Aide à la préparation de chantier » en annexes) :
 - lieu et procédure d'accueil,
 - consignes particulières à respecter (milieu hospitalier...),
 - mise à disposition des installations d'hygiène (lavage de mains, sanitaires...),
 - respect de la distance minimale d'un mètre.
- Éloigner les occupants de la zone d'intervention.
- Tous les consommables utilisés et souillés doivent être emportés dans un sac fermé en fin de journée et en fin d'intervention.

Activités chez les particuliers Mesures spécifiques

- Vérifier avec le client au préalable de l'intervention les conditions d'intervention permettant de respecter les consignes sanitaires (« Aide à la préparation de chantier » et « Protocoles » en annexes) :
 - respect de la distance de sécurité d'un mètre,

- accès à un point d'eau avec savon et essuie-mains jetables (sauf si les compagnons sont équipés en autonome ou disposent de gel hydroalcoolique),
- accès aux sanitaires,
- désinfection des surfaces de contact.

- Éloigner les occupants de la zone d'intervention.
- Tous les consommables utilisés et souillés doivent être emportés dans un sac fermé en fin de journée et en fin d'intervention.

- Seule une intervention **indispensable et urgente** au domicile d'une personne à risque ou malade peut être réalisée, en suivant un protocole particulier (« Protocoles d'intervention au domicile d'une personne à risque et de personne malade du Covid-19 »).



À télécharger sur : www.preventionbtp.fr

Annexes et liens utiles

- Questionnaire santé
- Procédure de déclaration des personnes à risque
- Fiche conseils port du masque
- Fiche conseils aide au choix d'un masque
- Aide à la préparation de chantier (check-list client particulier et client professionnel)
- Protocole d'intervention chez un particulier à risque de santé élevé
- Protocole d'intervention chez un particulier malade du Covid-19
- Protocole d'intervention chez un particulier
- Fiche conseils « Que faire en présence d'une personne malade ? »

Liens utiles :

- Avis du Haut Conseil de Santé Publique du 24 avril 2020 : <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=806>
- Protocole national de déconfinement pour les entreprises pour assurer la santé et la sécurité des salariés : <https://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/protocole-national-de-deconfinement.pdf>
- Conduite à tenir en cas de symptôme et selon leur gravité : <https://www.gouvernement.fr/info-coronavirus>
- Guide de nettoyage des locaux de travail INRS ED 6347 : <http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%206347>
- Boîte à outils Covid-19 avec des fiches et des affiches à disposition sur : www.preventionbtp.fr