

**EXAMEN PROFESSIONNEL
D'AGENT DE MAÎTRISE PAR VOIE DE PROMOTION INTERNE
SESSION 2021**

**ÉPREUVE ÉCRITE DE RÉOLUTION D'UN CAS PRATIQUE
MARDI 20 AVRIL 2021**

À partir d'un dossier comprenant différentes pièces, résolution d'un cas pratique portant sur les missions incombant aux agents de maîtrise territoriaux, et notamment sur les missions d'encadrement.

Durée : 2h00

Coefficient : 1

À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET :

- Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif dans votre copie, ni votre nom ou un nom fictif, ni initiales, ni votre numéro de convocation, ni le nom de votre collectivité employeur, de la commune où vous résidez ou du lieu de la salle d'examen où vous composez, ni signature ou paraphe. Aucune référence (nom de collectivité, nom de personne, ...) autres que celles figurant le cas échéant sur le sujet ou dans le dossier ne doit apparaître dans votre copie.
 - Vous devez impérativement utiliser une seule et même couleur non effaçable pour écrire et/ou souligner. Seule l'encre noire ou l'encre bleue est autorisée. L'utilisation de plus d'une couleur, d'une couleur non autorisée, d'un surligneur pourra être considérée comme un signe distinctif.
 - La réponse à la question 1 sera rédigée sur le sujet (document 5 - page 11). Cette page préalablement détachée du sujet par vos soins, sera numérotée et agrafée à l'intérieur de la copie d'examen par le surveillant lors du ramassage des copies.
 - L'utilisation d'une calculatrice de fonctionnement autonome et sans imprimante est autorisée.
 - Les détails des calculs et leurs unités doivent apparaître sur votre copie. Des unités absentes ou erronées entraîneront l'attribution de 0 point à la question.
 - Les feuilles de brouillon ne sont en aucun cas prises en compte.
 - Il sera tenu compte de la présentation, du soin accordé à l'écriture et à l'orthographe.
- Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.**

Vérifier le nombre de pages du sujet, il doit comporter 11 pages numérotées, y compris celle-ci.

Vous êtes agent de maîtrise dans une commune rurale de 2 200 habitants et vous êtes responsable des services techniques.

Ces derniers sont composés de :

- Quatre adjoints techniques principaux de 2^{ème} classe :
 - 1 plombier,
 - 1 électricien,
 - 1 maçon,
 - 1 jardinier.
- Six adjoints techniques polyvalents, dont 1 possédant le permis poids lourd (PL), 1 agent conducteur d'engin : tractopelle (inférieur à 6 tonnes) et 1 agent en congés annuels.
- Un adjoint administratif à mi-temps qui assure le secrétariat du service.

Horaires de travail : 8h – 12h et 13h30 – 16h30 du lundi au vendredi.

Vous avez à votre disposition :

- Un camion benne VL (véhicule léger),
- Une tractopelle,
- Cinq véhicules légers de type « fourgonnette »,
- Des barrières de police et tout le nécessaire pour la signalisation routière temporaire,
- Tout l'outillage nécessaire pour les interventions envisagées.

Le vendredi matin de cette fin du mois d'août à 6 heures, après une nuit très orageuse, le Directeur Général des Services vous sollicite pour participer à une cellule de crise avec le 1^{er} Adjoint au Maire, le chef de la police municipale et un représentant du centre de secours (pompier).

En effet, la rivière « L'Eau Claire » située au bord du village est en crue et a inondé dans la nuit le parc municipal.

Ce dernier comporte une aire de jeux d'enfants, un espace de pique-nique, un parcours ludo-sportif, un terrain de jeu de boules, une station de pompage qui alimente la commune en eau potable et un logement municipal attribué au gardien.

Par ailleurs, les pompiers se sont déjà occupés de la mise en sécurité du gardien.

Selon le premier rapport de la police municipale, c'est un embâcle qui s'est formé au moment de la montée des eaux au niveau du pont de la route départementale qui enjambe la rivière.

La cote de la rivière en écoulement normal est déterminée à 453,000 m.

La cote de la crue constatée à 7h30 est de 454,300 m et il ne pleut plus.

La cote du plancher du local de la station et de son accès est de 455,000 m.

La cote du radier des puits de pompage jumelés est à 454,600 m.

Le parc comporte 5 accès dont seul celui de la station dispose d'un portail.

La cote du plancher de la maison du gardien est à 456,000 m, seul son accès est immergé.

Documents joints :

Document 1 : « Plan du parc municipal bordé par la rivière « l'eau claire » » - (1 page).

Document 2 : « Extrait du site internet : collectivites-locales.gouv.fr » – (2 pages).

Document 3 : « Extrait du fascicule « préparation à l'habilitation électrique » » - octobre 2014 (1 page).

Document 4 : « Autorisation de conduite – Extrait site internet INRS.fr » (2 pages).

Document 5 : « Schéma des niveaux altimétriques à compléter » (1 page).

Documents reproduits avec l'autorisation du C.F.C.

Certains documents peuvent comporter des renvois à des notes ou à des documents non fournis car non indispensables à la compréhension du sujet.

Question 1 :

(1,5 points)

Compléter le document n° 5 ci- joint en situant les divers niveaux à l'échelle 1/50^{ème}.

Question 2 :

(2 points)

Sachant que le volume utile (hors réserves « incendie ») des réservoirs d'eau potable au moment de la crue était de 1 500 mètres cubes.

Sachant que le débit moyen par habitant est de 150 litres par jour.

Calculez la durée de stockage et la limite jour et heure de remise en route impérative de la station de pompage.

Question 3 :

(3 points (1 point par sous question))

Dans l'incertitude de la déficience de la qualité de l'eau, cas où le niveau de l'eau aurait submergé les puits avant le constat de la crue, l'Adjoint au Maire décide d'approvisionner les habitants en bouteilles d'eau pour la seule consommation alimentaire et la préparation des repas.

Sachant qu'il est décidé de fournir 3 litres d'eau par jour à chaque habitant et que la consommation utile de la cantine pour les besoins alimentaires du lundi au vendredi, est de 200 litres par jour.

Compte tenu du temps prévisible de remise en ordre de la production d'eau potable que vous estimez à quatre jours, **calculez la quantité de bouteilles d'eau d'un litre et demi qu'il faut approvisionner en prévoyant une marge de 10 %.**

Sachant que le commerçant indique appliquer une remise de 30 % et offre la livraison si la commande correspond à des palettes entières, chacune d'elle contenant 2 000 bouteilles de 1,50 litres. **Combien de palettes envisagez-vous de commander ?**

Sachant que le prix d'une bouteille d'eau de 1,50 litres est de 0,15 € TTC et compte tenu de la remise de 30 % livraison comprise et de la reprise les palettes entières non utilisées, **calculez la dépense prévisible totale.**

Question 4 :

(2 points)

Sachant qu'entre temps, aucune pollution n'a été constatée au niveau des réservoirs d'eau potable.

Sachant que le niveau d'eau de l'inondation baisse de façon à peu près constante de 0,10 m par heure.

Sachant que le bulletin météorologique annonce la fin de l'épisode pluvieux.

Déterminez le moment où les puits ne seront plus en risque d'être inondés par la crue ce qui permettra de remettre la station de pompage en fonctionnement.

Déterminez le jour et l'heure du moment où le cours d'eau aura probablement repris son écoulement normal.

Question 5 :

(1 point)

A l'aide du document n° 2, quel texte législatif et réglementaire permet au Maire d'interdire l'accès du parc municipal au public ?

Quel est l'acte administratif qu'il doit prendre pour concrétiser cette interdiction ? En l'absence du Maire, l'Adjoint au Maire peut-il signer ce dernier ?

Question 6 :

(6 points)

Exprimez en une quinzaine de lignes et de façon synthétique et chronologique les actions les plus urgentes que vous mettez en œuvre et comment vous organisez vos équipes.

Question 7 :

(2 points)

Vous avez réuni vos agents au centre technique municipal et vous devez les motiver avant de les faire partir sur le terrain.

En quelques lignes (6 à 8), quels arguments de motivation envisagez-vous ?

Question 8 :

(1,5 points (0,5 point par sous question))

Déterminer à l'aide des documents 3 et 4 ci-joint, de quel type d'habilitation doivent être titulaires l'adjoint technique principal de 2^{ème} classe électricien et l'adjoint technique conducteur de la tractopelle pour assurer les missions confiées ?

Qui délivre ces habilitations ?

Et sous quelles formes se présentent-elles ?

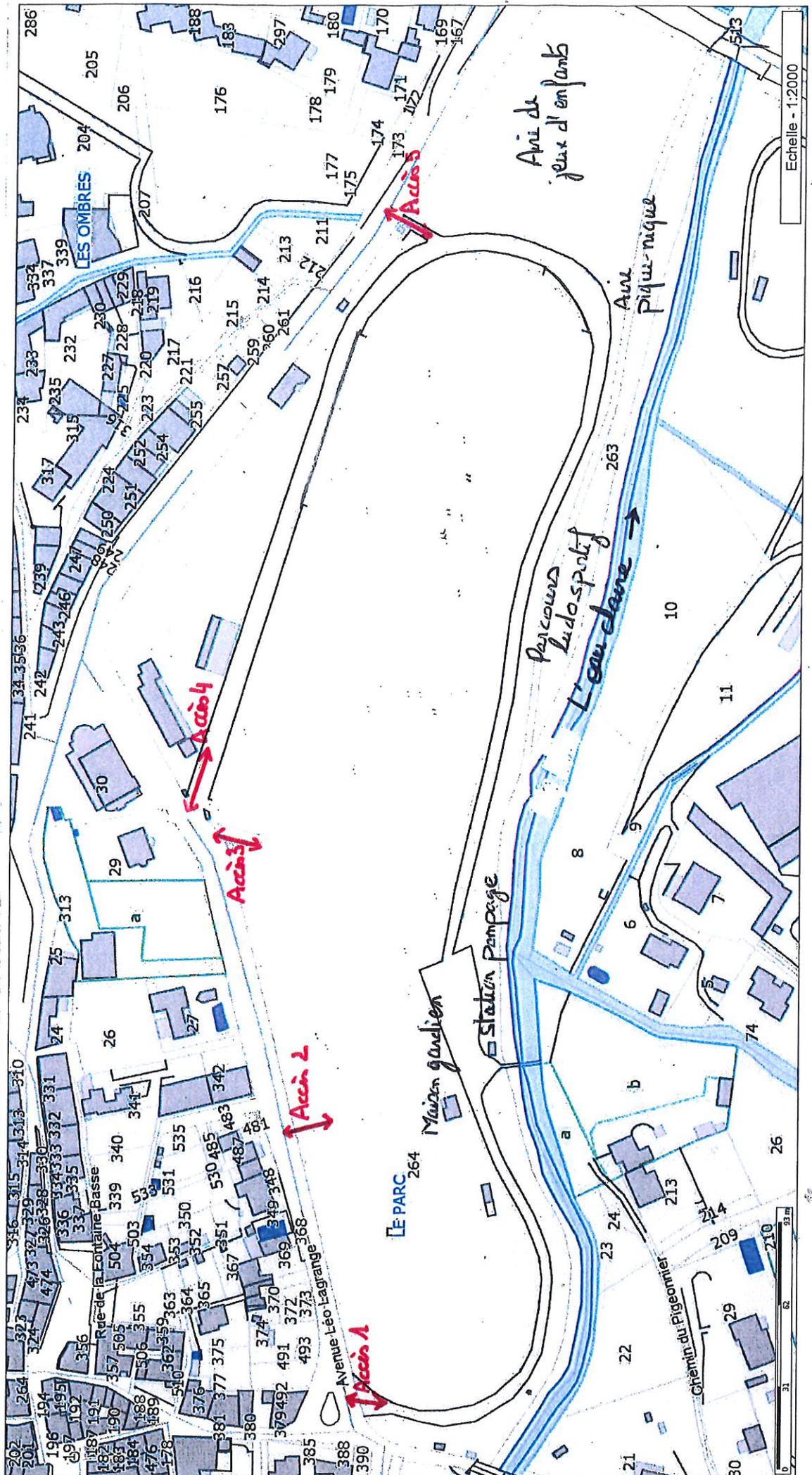
Question 9 :

(1 point)

L'agent en congés qui doit reprendre normalement le travail le lundi suivant, vous appelle et vous fait part de sa disponibilité dès la fin de l'après-midi et le tout le week-end.

Vous devez prévoir une surveillance de nuit et pendant le week-end.

Comment vous organisez vous et à qui confiez-vous cette mission ?



Document n° 2 – Extrait du site internet Collectivites-locales.gouv.fr

La police administrative

[L'étendue territoriale des pouvoirs du maire](#)

[Le caractère personnel des pouvoirs de police](#)

[Les délégations des pouvoirs de police](#)

La place du maire dans l'exercice des pouvoirs de police administrative générale

Le maire est l'autorité de police administrative au nom de la commune. Il possède des pouvoirs de police générale lui permettant de mener des missions de sécurité publique, tranquillité publique et salubrité publique. Il exerce ses pouvoirs au nom de la commune, sous le contrôle administratif du préfet (art [L 2122-24](#) Code Général des Collectivités Territoriales CGCT). Le pouvoir de police administrative du maire est un pouvoir normatif qui permet au maire d'édicter des mesures réglementaires et individuelles (il ne doit pas être confondu avec les missions des services de police municipale).

Ce pouvoir de police générale inclut :

- la police municipale ;
- la police rurale ;
- l'exécution des actes de l'État qui y sont relatifs.

Remarque : il ne faut pas confondre police administrative générale et police spéciales. Outre les compétences du maire en matière de police générale, divers textes spécifiques confient au maire des compétences particulières de police qui fondent "les polices spéciales". Celles-ci visent des situations spécifiques (certaines catégories d'administrés ou d'activités) et peuvent rechercher des objectifs plus précis, en prévoyant le cas échéant des procédures spécifiques.

Ex :

- police des funérailles et des cimetières ;
- police de la circulation et du stationnement ;
- police des immeubles menaçant ruine ;
- police des animaux dangereux et errants, etc ...

Dans ce cadre, le maire agit au nom de l'État ou au nom de la commune en fonction de la police spéciale concernée.

L'étendue territoriale des pouvoirs du maire

Le maire a compétence pour exercer son pouvoir de police sur l'ensemble du territoire communal, y compris sur le domaine public maritime (compétence qui s'exerce sur le rivage de la mer jusqu'à la limite des eaux), ainsi que sur les plans d'eau situés sur le territoire de la commune.

Il exerce son pouvoir de police sur le domaine public comme sur le domaine privé de la commune, ainsi que sur les propriétés privées (il peut notamment enjoindre aux propriétaires de prendre certaines mesures).

Il exerce la police de la circulation des routes nationales, départementales et les voies de communication à l'intérieur des agglomérations, sous réserve des pouvoirs dévolus au préfet sur les routes à grande circulation. En revanche, à l'extérieur de l'agglomération, le maire n'est pas compétent pour réglementer la circulation et le stationnement sur les voies départementales (qui relèvent du pouvoir de police du président du conseil général) et nationales (routes nationales et autoroutes qui relèvent du pouvoir de police du préfet).

Remarque : La notion de voie publique correspond à la sûreté et la commodité du passage dans les rues, quais, places et voies publiques, c'est-à-dire toutes les voies ouvertes au public, qu'elles fassent partie du domaine public communal, du domaine privé communal (chemins ruraux) ou qu'elles demeurent propriété privée. Par conséquent, lorsqu'une voie privée ou une galerie marchande est ouverte au public, le maire dispose de ses pouvoirs de police.

La police des aérodromes et des installations aéronautiques (aéroports...) relève du préfet. Le maire n'exerce donc aucun pouvoir de police générale sur ces emprises. S'agissant de l'espace aérien, le maire n'a également aucune compétence.

Le maire est compétent, dans les communes autres que Paris, pour délivrer les autorisations de stationnement de bateaux le long des berges.

Le caractère personnel des pouvoirs de police

Le pouvoir de police confié au maire est un pouvoir qui lui est propre, qu'il est seul à pouvoir mettre en œuvre.

Le conseil municipal ne peut pas prendre de mesures de police administrative, elles seraient entachées d'incompétence. Par exemple, une délibération du conseil municipal ne peut pas enjoindre au maire de prendre des mesures de police. Par conséquent, il n'existe pas de contrôle du conseil municipal sur le maire en sa qualité d'autorité municipale de police administrative.

Les délégations des pouvoirs de police

La délégation à un adjoint : le maire peut déléguer ses pouvoirs de police à un adjoint, par arrêté régulièrement publié.

La délégation à un conseiller municipal : le maire peut également déléguer ses pouvoirs à un conseiller municipal en cas d'absence ou d'empêchement des adjoints, ou dès lors que les adjoints sont tous titulaires d'une délégation.

Les délégations subsistent tant qu'elles ne sont pas rapportées, et prennent fin au plus tard lors du renouvellement électoral.

L'interdiction des délégations unilatérales et contractuelles à des personnes privées : le maire ne peut pas déléguer son pouvoir de police de manière unilatérale, ni par un contrat. Le maire ne peut déléguer à une personne privée l'exercice même du pouvoir de police, notamment le pouvoir de prendre des mesures normatives (arrêtés) en matière de police ou le pouvoir de procéder au contrôle de leur respect. Il ne peut donc pas placer des forces de police sous l'autorité de personnes privées. En revanche, des services publics qui ont pour objet de fournir des moyens matériels en appui du pouvoir de police peuvent être délégués par la commune compétente (exemple : la gestion des fourrières animales, la capture et mise en fourrière des chiens errants et l'enlèvement des bêtes mortes).

» **Les symboles de l'habilitation :**

La nature de l'habilitation est symbolisée par des caractères majuscules et des attributs numériques.

RÉCAPITULATIF DES ÉLÉMENTS DES SYMBOLES D'HABILITATION			
1^{er} caractère Domaine de tension	Tensions	B H	B : Basse Tension (BT) et Très Basse Tension (TBT) H : Haute Tension
2^{ème} caractère Type d'opération	Travaux d'ordre non électrique	O	O : pour exécutant ou chargé de chantier
	Travaux d'ordre électrique	1 2	1 : pour exécutant 2 : pour chargé de travaux
	Interventions BT	R S	R : intervention BT générale S : intervention BT élémentaire
	Consignation	C	C : pour chargé de consignation électrique
	Opérations spécifiques	E	E : Essai, mesurage, vérification ou manœuvre
	Opérations photovoltaïques	P	P : opérations photovoltaïques
3^{ème} caractère Lettre additionnelle	Complète si nécessaire les travaux	V T N X	V : travaux réalisés dans la zone de voisinage renforcé HT (zone 2) ou travaux d'ordre électrique hors tension dans la zone de voisinage renforcé BT (zone 4) T : travaux sous tension N : nettoyage sous tension X : opération spéciale
Attribut*	Complète si nécessaire les caractères précédents		Écriture en clair du type d'opération, d'essai, de mesurage, de vérification ou de manœuvre d'un opérateur
NOTE : Ce tableau ne permet pas à lui seul de déterminer les habilitations requises.			

* **Les attributs** : c'est une mention obligatoire aux habilitations BE et HE, qualifiée par : essai, mesurage, vérification ou manœuvre. À chaque qualification correspond une habilitation.

Exemples :

- BE Essai ou HE Essai pour réaliser des essais.
- BE Mesurage ou HE Mesurage pour réaliser des mesurages.
- BE Vérification ou HE Vérification pour réaliser des vérifications.
- BE Manœuvre ou HE Manœuvre pour réaliser des manœuvres.
- B2V Essai ou H2V Essai pour réaliser des essais dans le cadre des travaux.
(Les essais peuvent être associés avec B2V ou H2V.)

Document 4 : Autorisation de conduite – Extrait site internet INRS.fr

La conduite de certains équipements de travail mobiles automoteurs ou servant au levage nécessite la détention d'une autorisation de conduite établie par l'employeur. Celle-ci prend notamment en compte l'aptitude médicale du salarié et le contrôle de ses connaissances et de son savoir-faire. Le Certificat d'aptitude à la conduite en sécurité (Caces) contribue au respect de cette obligation réglementaire.

Autorisation de conduite : obligations réglementaires et prescriptions du réseau Assurance maladie – risques professionnels.

Formation obligatoire	Recommandation	Autre recommandation.	Autorisation de conduite (ou équivalent)
Engins de chantier	R.482		
Grues mobiles	R.483		
Grues à tour	R.487		Autorisation de conduite
Grues auxiliaires de chargement de véhicules	R.490		réglementairement obligatoire
Chariots automoteurs de manutention à conducteur porté	R.489		
Plates-formes élévatrices mobiles de personnes	R.486 A		
Ponts roulants et portiques	R.484	R.318 R.423	
Chariots de manutention gerbeurs à conducteur accompagnant	R.485		Autorisation de conduite recommandée
Transpaletteuses électriques, préparateurs de commande au sol à conducteur accompagnant...	/	R.366	
Plates-formes suspendues	/	R.433	Attestation de compétences recommandée
Palans fixes, palans sur potence, palans sur monorail...	/	/	
Ponts élévateurs de véhicules, tables élévatrices, hayons...	/	/	Autorisation de conduite conseillée, à l'appréciation de l'employeur
Laveuses et balayeuses industrielles, tondeuses autoportées...	/	/	

R482

||| Catégorie A |||



- Pelles hydrauliques, à chenilles ou sur pneumatiques, de masse ≤ 6 tonnes.
- Chargeuses, à chenilles ou sur pneumatiques de masse ≤ 6 tonnes.
- Chargeuse-pelleteuse de masse ≤ 6 tonnes.
- Moto-basculeurs de masse ≤ 6 tonnes.
- Compacteurs de masse ≤ 6 tonnes.
- Tracteurs agricoles de puissance ≤ 100 cv (73.6 kW).

||| Catégorie B1 |||



- Pelles hydrauliques, à chenilles ou sur pneumatiques, de masse > 6 tonnes.
- Pelles multifonctions.

||| Catégorie B2 |||



- Machines automotrices de sondage ou de forage.

||| Catégorie B3 |||



- Pelles hydrauliques rail-route à déplacement séquentiel.

||| Catégorie C1 |||



- Chargeuses sur pneumatiques, de masse > 6 t.
- Chargeuses-pelleteuses de masse > 6 t.

||| Catégorie C2 |||



- Bouteurs.
- Chargeuses à chenilles de masse > 6 t.

||| Catégorie C3 |||



- Niveleuses automotrices.

||| Catégorie D |||



- Compacteurs, à cylindres, à pneumatiques ou mixtes, de masse > 6 t.
- Compacteurs à pieds d'ameurs de masse > 6 t.

> 1

Trame des niveauxDocument 5 : Schéma des niveaux altimétriques à compléter

<i>Altimétrie</i>	<i>Maison</i>	<i>Station</i>	<i>Radier des Puits</i>	<i>Crue</i>	<i>Ruisseau état normal</i>
450,000 m					