Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du BP Pierre, veuillez visiter :
bppierre.fr/annales-sujets-et-corriges

Épreuve E1 écrite : Étude, préparation et suivi d’un ouvrage

Session 2006 • Code sujet : **DT** • Durée : **4 h 30** • Coefficient : **4**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Dossier technique d’un projet de transformation d’un château (4 questions) **Page 3**

2. Ce qu’il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 8**

Sujet officiel (PDF) : https://bppierre.fr/assets/annales/bp-pierre/U10 - Étude, préparation et suivi d'un ouvrage/2006/BP Pierre - U10 - Étude, préparation et suivi d'un ouvrage - Session 2006 - 2-Sujet.pdf

1. Dossier technique d’un projet de transformation d’un château

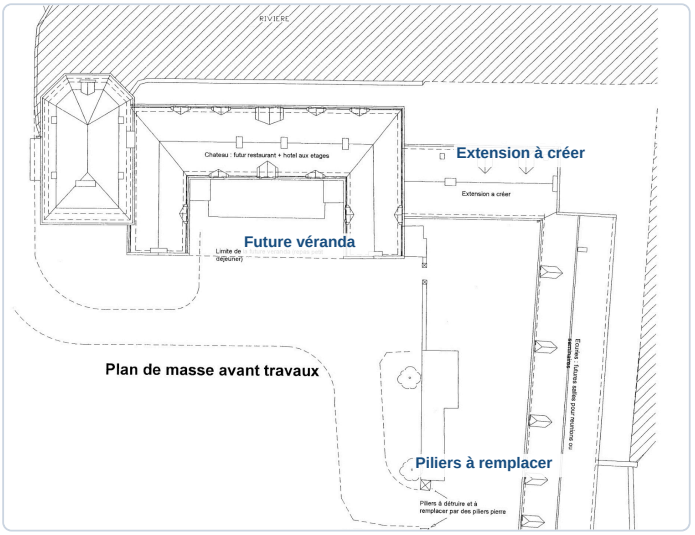
Le dossier technique porte sur la transformation d’un château en restaurant et hôtel, avec des aménagements intérieurs, une extension et des travaux sur les éléments extérieurs. Il comprend des plans avant et après travaux, des façades, des coupes, des détails de moulures et des fiches techniques sur des matériels et granulats de gommage.

Plans de masse

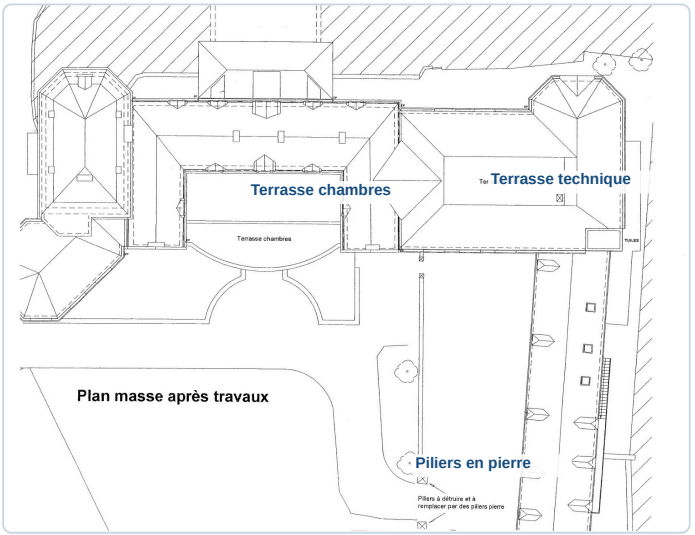
Question 1. À partir des plans de masse avant et après travaux, comparer l’organisation du site, repérer les aménagements projetés et relever les éléments explicitement signalés comme devant être détruits ou remplacés.

Avant travaux, le château est destiné à devenir restaurant et hôtel aux étages. Le plan prévoit une extension et délimite la future véranda pour les petits-déjeuners. L’annexe est destinée à accueillir de futures salles de réunion. Après travaux, le plan fait apparaître une terrasse pour les chambres, une terrasse technique et des toitures en tuiles. La rivière borde le site. Les plans avant et après indiquent explicitement que les piliers signalés doivent être détruits et remplacés par des piliers en pierre.

Plan de masse avant travaux



Plan de masse après travaux



✓ RÉPONSE À RETENIR

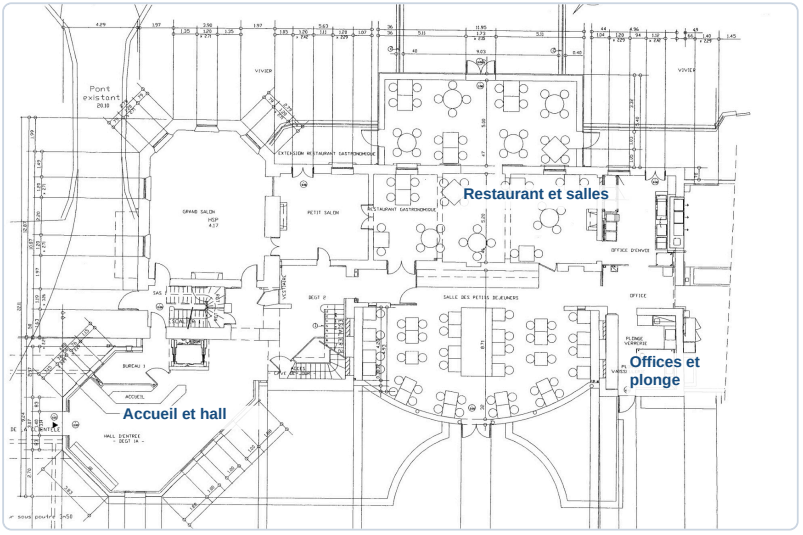
Extension et véranda prévues, terrasses aménagées et piliers signalés remplacés par des piliers en pierre.

Plans de rez-de-chaussée

Question 2. **Comparer les plans de rez-de-chaussée avant et après travaux et repérer les transformations des espaces, notamment les locaux liés au restaurant, les circulations et les services.**

1. Avant travaux, le plan comprend notamment le grand salon, le salon annexe, la salle à manger, une réserve, une cuisine et une salle commune. Un escalier est indiqué comme devant être supprimé.
2. Après travaux, le grand salon est conservé et les espaces sont réorganisés autour de l'extension du restaurant gastronomique, de la petite salle et de la salle des petits-déjeuners.
3. L'accueil, le bureau et le hall d'entrée sont identifiés séparément. Les offices, l'office d'envoi, la plonge verrerie et la plonge vaisselle regroupent les services. Les dégagements et escaliers assurent les circulations entre ces espaces.

Repérage des espaces après travaux



✓ RÉPONSE À RETENIR

Le rez-de-chaussée est réorganisé autour du restaurant, avec accueil, bureaux, salles de repas, offices et locaux de plonge.

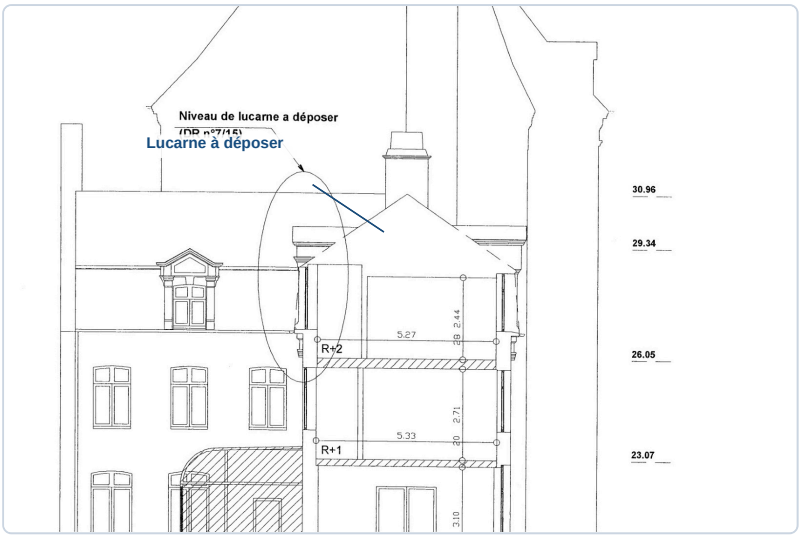
Façades, coupes et détails

Question 3. **Exploiter les façades, les coupes et les détails de moulures pour repérer les éléments architecturaux représentés et les indications de travaux, notamment la lucarne à déposer.**

Les façades nord et sud représentent les ouvertures, lucarnes, cheminées, toitures et éléments de décor du château. La coupe du bâtiment principal distingue les niveaux RdC, R+1 et R+2 et désigne une lucarne à déposer, repérée au DR n° 7/15. Les niveaux cotés vont de 17,43 à 30,96.

La coupe et la façade est de l’annexe montrent notamment des baies en arc et les niveaux 19,39 et 22,94. Les six détails présentent des corniches, frontons, encadrements et ornements sculptés autour des baies.

Lucarne à déposer



✓ RÉPONSE À RETENIR

La lucarne repérée sur la coupe principale est à déposer. Les autres planches montrent façades, niveaux, baies et détails de moulures.

Matériels et granulats de gommage

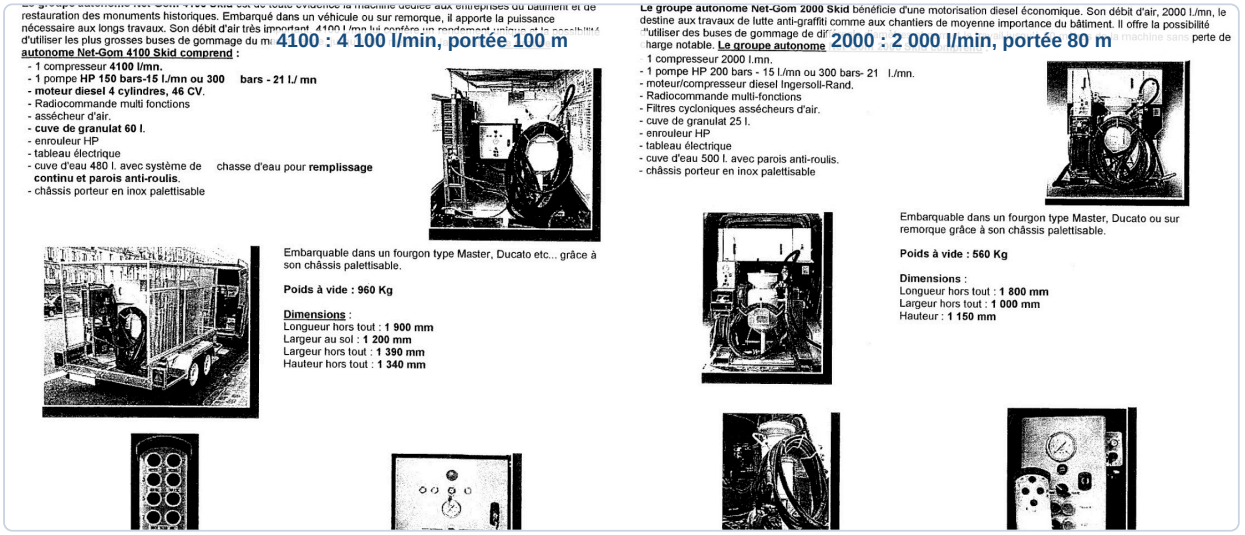
Question 4. Comparer les matériels de gommage et les concepts de base présentés, puis rapprocher les granulats de leurs applications, caractéristiques, duretés et indications environnementales.

Matériel	Caractéristiques relevées
Net-Gom 4100 Skid	4 100 l/min ; portée jusqu’à 100 m ; cuve granulat 60 l ; eau 480 l ; 960 kg ; dimensions hors tout 1 900 × 1 390 × 1 340 mm. Pompe : 150 bar, 15 l/min ou 300 bar, 21 l/min.
Net-Gom 2000 Skid	2 000 l/min ; portée jusqu’à 80 m ; cuve granulat 25 l ; eau 500 l ; 560 kg ; dimensions 1 800 × 1 000 × 1 150 mm. Pompe : 200 bar, 15 l/min ou 300 bar, 21 l/min.
Concepts de base 60 et 25	Cuves à granulat de 60 ou 25 l, à utiliser avec un compresseur possédé ou loué ; flexible de 20 m, assécheur, surpresseur d’eau, buse vortex et radiocommande.

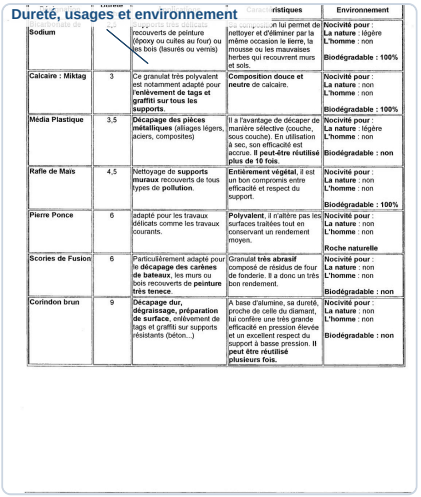
Granulat	Dureté Mohs	Application et caractéristiques	Environnement
Bicarbonate de sodium	2,5	Supports très délicats, peintures et bois ; élimine aussi lierre, mousse et herbes.	Nocivité légère pour la nature, non nocif pour l'homme ; biodégradable à 100 %.
Calcaire Miktag	3	Enlèvement de tags et graffitis ; doux et neutre.	Non nocif pour la nature ni pour l'homme ; biodégradable à 100 %.
Média plastique	3,5	Décapage sélectif de pièces métalliques ; réutilisable plus de 10 fois.	Nocivité légère pour la nature, non nocif pour l'homme ; non biodégradable.
Rafle de maïs	4,5	Nettoyage de supports muraux pollués ; végétale.	Non nocive pour la nature ni pour l'homme ; biodégradable à 100 %.
Pierre ponce	6	Travaux délicats ou courants ; n'altère pas les surfaces, rendement moyen.	Non nocive pour la nature ni pour l'homme ; roche naturelle.
Scories de fusion	6	Décapage de carènes, murs ou bois à peinture tenace ; très abrasive et efficace.	Non nocives pour la nature ni pour l'homme ; non biodégradables.
Corindon brun	9	Décapage dur et préparation de surface ; réutilisable plusieurs fois.	Non nocif pour la nature ni pour l'homme ; non biodégradable.

Le 4100, plus puissant et plus lourd, convient aux travaux longs et aux grosses buses ; le 2000 vise notamment les chantiers moyens et l'anti-graffiti. Le choix du granulat dépend de la fragilité du support et de l'abrasivité recherchée.

Comparaison des matériels de gommage



Gamme de granulats



✓ RÉPONSE À RETENIR

Le 4100 privilégie débit et portée, le 2000 la mobilité. Choisir le granulat selon le support, l'abrasivité et le résultat attendu.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2006)

Bilan de l'épreuve : L'épreuve E1 écrite du BP Métiers de la pierre porte le code DT, dure 4 h 30 et a un coefficient 4. La session n'est pas renseignée dans le dossier. Les documents concernent la transformation d'un château en restaurant et hôtel : plans, façades, coupes, détails architecturaux et fiches de matériels et granulats de gommage, utiles à l'étude et à la préparation d'un ouvrage.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Comparer les plans avant et après travaux pour distinguer l'existant des aménagements projetés.
- Le Net-Gom 4100 Skid annonce un débit d'air de 4 100 l/min et une cuve à granulat de 60 l.
- Le Net-Gom 2000 Skid annonce un débit d'air de 2 000 l/min et une cuve à granulat de 25 l.
- Le choix d'un granulat dépend du support, de l'application, de sa dureté Mohs et de ses caractéristiques.

Points de vigilance & attentes du jury

- Vérifier le titre de chaque plan et distinguer les états avant travaux et après travaux.
- Lire les cotes et annotations sur les plans originaux, sans estimer les dimensions à partir du dessin.
- Repérer les éléments explicitement indiqués comme à conserver, protéger, déposer ou remplacer.
- Pour les granulats, rapprocher application, support, dureté, caractéristiques et données environnementales.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment choisir un granulat de gommage à partir du tableau ?

Identifiez le support et l'objectif du traitement, puis consultez les applications et caractéristiques de chaque granulat. Tenez compte de sa dureté Mohs et des données environnementales pour retenir une option adaptée.

Q : Quelle différence le dossier indique-t-il entre les deux modèles Net-Gom ?

Le Net-Gom 4100 Skid affiche un débit d'air de 4 100 l/min et une cuve à granulat de 60 l. Le Net-Gom 2000 Skid affiche 2 000 l/min et une cuve de 25 l.

Q : Le dossier indique-t-il un barème ou une durée différente pour une partie ?

Les pages fournies indiquent une durée totale de 4 h 30 et un coefficient de 4. Elles ne montrent pas de barème détaillé ni de répartition de points entre les documents.

Q : Quels critères de notation du jury sont précisés dans ce dossier ?

Aucun critère de notation détaillé n'est imprimé dans les pages fournies. Pour exploiter le dossier, appuyez-vous sur les cotes et annotations des documents, et ne présentez pas comme critères officiels des attentes qui n'y figurent pas.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bppierre.fr/assets/annales/bp-pierre/U10 - Étude, préparation et suivi d'un ouvrage/2006/BP Pierre - U10 - Étude, préparation et suivi d'un ouvrage - Session 2006 - 2-Sujet.pdf

Ressources BP Pierre : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.