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 Bac Pro Géomètre, veuillez visiter :
bacprogeometre.fr/annales-sujets-et-corriges

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

TECHNICIEN GÉOMÈTRE-TOPOGRAPHE

SESSION 2026

ÉPREUVE E2 : ÉTUDE ET EXPLOITATION DE DONNÉES, SOUS-ÉPREUVE E21 : ANALYSE D'UN DOSSIER

Coefficient : 2 Durée : 3 heures

Aucun document ou matériel autorisé en dehors de ceux fournis avec le sujet.

Composition de l'épreuve	Support
PARTIE 1 : Analyse fonctionnelle et réglementaire du dossier (5 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 2 : Étude des surfaces et vérification du programme (7 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 3 : Préparation de la démarche d'analyse et des documents (5 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 4 : Prévention et sécurité lors de la reconnaissance du site (3 points)	Dossier Questionnement
DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES (DT 1, DT 2, DT 3)	Fourni avec le sujet
DOCUMENTS RÉPONSES (DR 1, DR 2) : À RENDRE AVEC LA COPIE	Fin de sujet

Les calculatrices personnelles ne sont pas autorisées. La calculatrice de l'ordinateur est autorisée.

Ce sujet comporte 10 pages numérotées de 1/10 à 10/10.
Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

LES DOCUMENTS RÉPONSES SITUÉS EN FIN DE DOSSIER SONT À COMPLÉTER ET À RENDRE OBLIGATOIREMENT AVEC LA COPIE.

DOSSIER SUJET

MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE ET CAHIER DES CHARGES : CABINET ARPENTEO, BUREAU D'ÉTUDES FONCIÈRES ET TOPOGRAPHIQUES, SAINT-LAURENT-SUR-RIVIÈRE

Précision sur le diplôme et l'épreuve : l'intitulé « Urbanisme, paysage et aménagement » relève du référentiel du baccalauréat professionnel Technicien géomètre-topographe, dont la dernière session est 2026. Dans ce diplôme, ce domaine peut être mobilisé dans l'épreuve E2, notamment en E21. Le baccalauréat professionnel Géomètre créé en 2024 a une première session en 2027 et ne comporte pas cette matière comme épreuve.

Le cabinet Arpenteo est chargé par la commune de Saint-Laurent-sur-Rivière d'analyser la faisabilité réglementaire et foncière d'une opération de cinq lots à bâtir sur la parcelle cadastrée fictive ZD 214. Le présent dossier rassemble les données nécessaires à l'étude. Les extraits de règlement local reproduits dans le dossier sont les prescriptions applicables à l'exercice ; ils ne doivent pas être assimilés à un PLU réel.

Votre travail consiste à exploiter les pièces, à vérifier les surfaces et les prescriptions, à relever les informations manquantes et à proposer une démarche d'analyse. Les calculs seront présentés avec leurs unités et un arrondi au centième de mètre carré lorsque cela est pertinent. La somme des surfaces annoncées dans le programme doit être contrôlée.

PARTIE 1 : Analyse fonctionnelle et réglementaire du dossier (5 points)

Collecter les informations et identifier les contraintes d'urbanisme et foncières

À l'aide des documents DT 1 à DT 3, analysez le projet de division. Pour les questions réglementaires, utilisez uniquement les prescriptions reproduites dans le DT 2 et les pièces fournies. Distinguez les informations établies par le dossier des informations qui restent à vérifier.

Extrait des prescriptions applicables au projet

Thème	Prescription fournie	Donnée du projet
Destination	Habitation admise en zone AU sous réserve de desserte et de gestion des eaux pluviales	Cinq lots destinés à l'habitation
Recul par rapport à la voie	Toute construction principale est implantée à au moins 5 m de l'alignement de la voie interne	Aucun plan de masse des futures constructions n'est fourni
Emprise au sol	Emprise cumulée des constructions principales au plus égale à 35 % de la surface de chaque lot	Surfaces des lots indiquées au DT 3
Espaces perméables	Au moins 30 % de la surface de l'unité foncière de l'opération reste perméable	Espaces verts et noue prévus au programme
Accès et réseaux	L'accès et la capacité des réseaux doivent être justifiés par des pièces techniques	Avis des gestionnaires et plan de réseaux non fournis

Synthèse des clauses du règlement local reproduites au DT 2.

1.1 (2 points) À partir des DT 1 à DT 3, identifiez la parcelle concernée, sa superficie, la destination envisagée et les principaux éléments constitutifs du programme. Indiquez également deux informations foncières ou administratives qui ne peuvent pas être considérées comme définitivement établies à partir des seules pièces du dossier.

1.2 (1,5 point) Relevez trois prescriptions du règlement susceptibles d'avoir une incidence sur l'opération. Pour chacune, indiquez la donnée ou la pièce du projet qui permettrait de vérifier son respect.

1.3 (1,5 point) Le dossier permet-il de conclure que le projet est entièrement conforme et prêt à être autorisé ? Justifiez votre réponse par deux éléments du dossier et citez deux vérifications ou pièces complémentaires à obtenir avant de conclure.

PARTIE 2 : Étude des surfaces et vérification du programme (7 points)

Conduire et contrôler des calculs de surfaces liés à une opération d'aménagement

La parcelle ZD 214 est supposée rectangulaire pour les calculs de contrôle : longueur 80,00 m et largeur 50,00 m. Le programme de surfaces détaillé figure au DT 3. Les surfaces sont des données de projet à vérifier ; elles ne valent pas bornage contradictoire ni document cadastral.

Pour une surface rectangulaire, utilisez la relation $S = L \times l$. Pour calculer un pourcentage, utilisez $p = \frac{S_{partie}}{S_{référence}} \times 100$.

Programme de surfaces à contrôler

Élément du programme	Surface annoncée (m²)	Observation
Lot 1	620	Surface prévisionnelle
Lot 2	610	Surface prévisionnelle
Lot 3	600	Surface prévisionnelle
Lot 4	590	Surface prévisionnelle
Lot 5	580	Surface prévisionnelle
Voie interne et aire de retournement	400	Emprise de projet
Espaces verts perméables	400	Aménagement paysager
Noue de gestion des eaux pluviales	200	Aménagement à confirmer techniquement

Surfaces prévisionnelles transmises par le maître d'ouvrage.

2.1 (2 points) Calculez la superficie de la parcelle à partir de ses dimensions. Additionnez les surfaces annoncées dans le programme et calculez l'écart entre le total du programme et la superficie calculée. Présentez les opérations et concluez sur la cohérence du bilan.

2.2 (2 points) Calculez la surface totale des cinq lots, puis la part de cette surface dans la superficie de la parcelle en pourcentage. Calculez également la surface totale annoncée comme perméable en additionnant les espaces verts et la noue, puis son pourcentage par rapport à la parcelle.

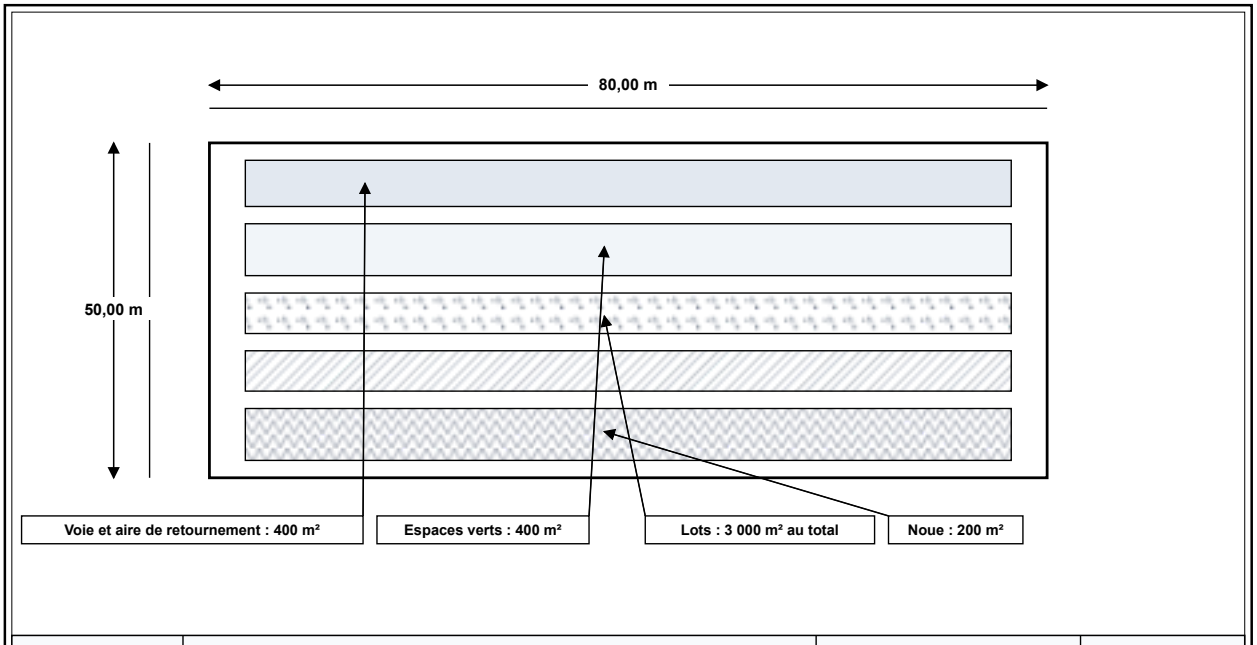
2.3 (1,5 point) Le règlement fourni impose au moins 30 % de surface perméable sur l'unité foncière de l'opération. Calculez la surface minimale correspondante. Comparez-la à la surface perméable annoncée et indiquez si le seuil est atteint sur la base des seules valeurs du programme.

2.4 (1,5 point) Pour chacun des cinq lots, calculez l'emprise maximale théorique des constructions principales autorisée par la prescription de 35 %. Indiquez les résultats dans le DR 1. Précisez pourquoi ces résultats ne suffisent pas à établir la conformité d'un projet de construction précis.

PARTIE 3 : Préparation de la démarche d'analyse et des documents (5 points)

Organiser les vérifications et produire une synthèse exploitable

Le maître d'ouvrage demande au cabinet une note d'analyse préalable à la poursuite des études. La note doit distinguer les données vérifiées, les incohérences ou réserves, ainsi que les documents à obtenir. Le DT 3 indique les pièces actuellement disponibles.



DT 1	Schéma d'analyse de la parcelle et des éléments du programme	Éch. : Schéma de principe, non à l'échelle	Unité : m

3.1 (2 points) Établissez une liste ordonnée de quatre vérifications à conduire avant de présenter une conclusion au maître d'ouvrage. Pour chacune, précisez la pièce ou l'interlocuteur à solliciter parmi les éléments mentionnés au DT 2 et au DT 3.

3.2 (1,5 point) Rédigez une synthèse de trois phrases au maximum signalant l'anomalie de bilan surfacique, l'état de vérification de la règle sur les espaces perméables et les réserves relatives à la desserte et aux réseaux.

3.3 (1,5 point) Indiquez deux précautions à prendre pour que les surfaces calculées à partir des données du dossier soient correctement présentées et ne soient pas confondues avec une délimitation foncière opposable.

PARTIE 4 : Prévention et sécurité lors de la reconnaissance du site (3 points)

Repérer les risques et définir des mesures de prévention adaptées

Une reconnaissance de terrain est prévue avant la poursuite des études. Le site est bordé par une voie communale ouverte à la circulation. Une végétation haute limite la visibilité dans une partie de la parcelle. Le dossier ne contient pas de plan de réseaux enterrés ni de réponse des exploitants. Aucun engin de chantier n'est annoncé pendant cette visite.

Situations observées pour la préparation de la visite

Situation	Risque à examiner	Mesure à proposer
Déplacement à proximité de la voie	Circulation routière et visibilité	.....
Végétation haute et sol irrégulier	Chute, obstacle ou visibilité réduite	.....
Absence de plans de réseaux	Réseau enterré non localisé	.....

Données de prévention communiquées par le cabinet.

4.1 (1,5 point) Pour chacune des trois situations du tableau, proposez une mesure de prévention concrète avant ou pendant la reconnaissance. Complétez le DR 2.

4.2 (1,5 point) Le dossier ne comporte pas de plan de réseaux enterrés. Indiquez la conduite à tenir avant toute intervention susceptible d'approcher ou de toucher le sol. Justifiez pourquoi une simple observation visuelle du terrain ne permet pas d'écarter ce risque.

DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

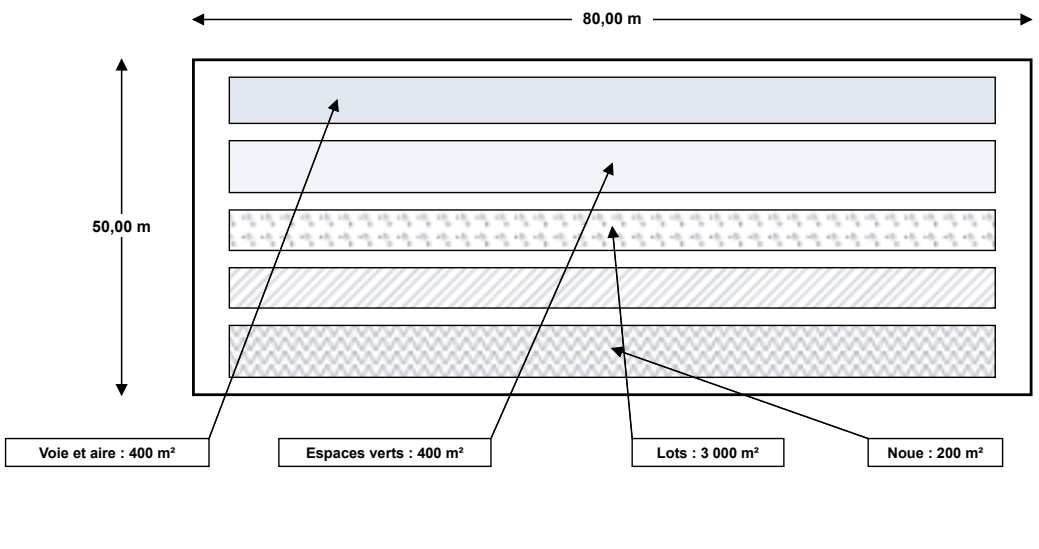
DT 1 : PLAN DE SITUATION ET DONNÉES GÉOMÉTRIQUES DE LA PARCELLE

Opération : projet de division en cinq lots à bâtir, commune fictive de Saint-Laurent-sur-Rivière.

Référence cadastrale communiquée : section ZD, parcelle 214. La référence est issue du dossier du maître d'ouvrage et doit être vérifiée dans les documents fonciers appropriés avant tout usage définitif.

Hypothèse de calcul pour le sujet : parcelle assimilée à un rectangle de 80,00 m sur 50,00 m. Sa superficie théorique se calcule par $S = L \times l$. Le schéma est un schéma de principe non à l'échelle. Il ne constitue ni un plan de bornage ni un document de délimitation.

La parcelle est indiquée comme desservie par une voie communale sur sa limite sud. La position exacte des limites, des accès et des réseaux doit être confirmée par les pièces et vérifications nécessaires.



DT 1	Schéma coté de la parcelle et répartition indicative du programme	Éch. : Schéma de principe, non à l'échelle	Unité : m

DT 2 : EXTRAIT DES PRESCRIPTIONS DU RÈGLEMENT LOCAL ET CONTRAINTES À VÉRIFIER

Les clauses ci-dessous sont des données fictives établies exclusivement pour le présent dossier. Elles ne reproduisent pas un règlement communal réel et ne constituent pas la citation d'un article national. Pour l'analyse, elles sont à traiter comme les prescriptions locales fournies au candidat.

Zone indiquée au dossier : AU, urbanisation sous conditions.

- Les constructions à destination d'habitation sont admises sous réserve de la desserte de l'opération et de la gestion des eaux pluviales.

- Les constructions principales doivent être implantées à au moins 5 m de l'alignement de la voie interne projetée.
- L'emprise au sol cumulée des constructions principales ne dépasse pas 35 % de la surface de chaque lot.
- Au moins 30 % de la surface de l'unité foncière de l'opération doit rester perméable.
- La faisabilité des accès, la capacité des réseaux et le principe de gestion des eaux pluviales doivent être justifiés par des pièces techniques.

Le dossier ne comporte pas de plan de masse des futures constructions, d'avis des gestionnaires de réseaux, de plan de réseaux ni de document définissant les limites parcellaires de manière contradictoire.

DT 3 : CAHIER DES CHARGES ET PROGRAMME DE SURFACES TRANSMIS PAR LE MAÎTRE D'OUVRAGE

Client : commune de Saint-Laurent-sur-Rivière. **Prestataire :** cabinet Arpenteo. **Mission demandée :** analyse préalable des données disponibles et signalement des contraintes avant poursuite des études de division et d'aménagement.

Le programme transmis comprend cinq lots à bâtir de 620 m², 610 m², 600 m², 590 m² et 580 m² ; une voie interne avec aire de retournement annoncée à 400 m² ; 400 m² d'espaces verts ; et une noue annoncée à 200 m². Le maître d'ouvrage demande le contrôle de cohérence de ce bilan.

Pièces annoncées disponibles : extrait cadastral, croquis d'intention, programme de surfaces et extrait de règlement local fourni au DT 2. Pièces non transmises : titre ou document foncier complet, document de délimitation contradictoire, plan topographique détaillé, plan des réseaux, avis des gestionnaires, étude de gestion des eaux pluviales et plan de masse des futures constructions.

La prestation attendue à ce stade est une analyse de dossier. Aucune conclusion définitive sur la faisabilité technique, la conformité d'un projet de construction précis ou la délimitation des limites ne peut être déduite des seules surfaces prévisionnelles.

Caractéristiques des éléments du programme

Élément	Surface annoncée	Statut de l'information
Lot 1	620 m²	Prévisionnelle
Lot 2	610 m²	Prévisionnelle
Lot 3	600 m²	Prévisionnelle
Lot 4	590 m²	Prévisionnelle
Lot 5	580 m²	Prévisionnelle
Voie interne et aire de retournement	400 m²	Prévisionnelle
Espaces verts	400 m²	Prévisionnelle
Noue	200 m²	Prévisionnelle, à confirmer techniquement

Données fournies par le maître d'ouvrage, à contrôler par le candidat.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Document réponse à rendre avec la copie : Questions 2.4 et 3.1

À RENDRE AVEC LA COPIE

Complétez les cellules signalées par « ... ». Faites apparaître les unités et les calculs utiles. Pour la question 3.1, indiquez une vérification et la pièce ou l'interlocuteur à solliciter.

Calcul des emprises maximales théoriques par lot

Lot	Surface du lot (m²)	Taux maximal	Emprise maximale théorique (m²)
Lot 1	620	35 %	.....
Lot 2	610	35 %	.....
Lot 3	600	35 %	.....
Lot 4	590	35 %	.....
Lot 5	580	35 %	.....

Planification des vérifications préalables

Vérification à conduire	Pièce ou interlocuteur à solliciter	Information attendue
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

Cadre réservé aux justifications, calculs complémentaires ou schémas du candidat :

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 2 : Document réponse à rendre avec la copie : Question 4.1 **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez le tableau en associant à chaque situation un risque et une mesure de prévention concrète, adaptée à la reconnaissance décrite dans le sujet.

Tableau d'analyse des risques lors de la reconnaissance

Situation	Risque identifié	Mesure de prévention proposée
Déplacement à proximité de la voie communale	.....	.....
Végétation haute et sol irrégulier	.....	.....
Absence de plans de réseaux enterrés	.....	.....

Cadre réservé aux justifications, calculs complémentaires ou schémas du candidat :

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.