

REGLEMENT DE LA CONSULTATION

Phase Candidature

Acheteur

Département de Saône-et-Loire
Hôtel du Département
Rue de Lingendes
CS 70126
71026 Mâcon Cedex 9

Objet de la consultation

Maîtrise d'œuvre pour la construction
d'une nouvelle demi-pension du collège « Jean VILAR » à CHALON SUR SAONE

Etabli en application du Code de la Commande publique

La procédure de consultation utilisée est la suivante :

Concours restreint sur esquisse plus
en application des articles L.2172-1 et R.2162-15 à 22 et R.2162-24
du Code de la Commande publique



Attention, en application de l'article R.2132-7 du Code de la Commande publique, la procédure de la présente consultation est entièrement dématérialisée.

Les candidatures des candidats devront obligatoirement être déposées de manière dématérialisée sur la plateforme Territoires Numériques Bourgogne Franche-Comté (<https://marches.ternum-bfc.fr>) et les candidats devront détenir un certificat de signature électronique en vue de l'attribution.

AUCUN DOSSIER « PAPIER » NE SERA ACCEPTE.

Date et heure limites de remise des candidatures : jeudi 18/06/2026 à 12h00

REGLEMENT DE LA CONSULTATION

SOMMAIRE

Article 1 - Acheteur	3
Article 2 - Objet du concours	3
Article 3 – Conditions de la consultation	4
Article 4 – Phase candidatures.....	4
Article 5 - Contenu du dossier de consultation.....	5
Article 6 - Présentation des candidatures	6
Article 7 - Conditions de remise des candidatures.....	8
Article 8 – Phase projet	Erreur ! Signet non défini.
Article 9 - Renseignements complémentaires.....	9
Article 10 – Procédures de recours	9

Article 1 - Acheteur

Le maître d'ouvrage : Département de Saône-et-Loire

Article 2 - Objet du concours

2-1-Objet du concours

Le présent concours a pour objet la sélection d'un projet de maîtrise d'œuvre dans le cadre de la **construction d'une nouvelle demi-pension du collège Jean Vilar de Chalon sur Saône**.

Sur le fonctionnement de l'établissement, il est souligné le manquement d'espace venant réinterroger l'externat. Les surfaces de salles de cours ne sont plus en adéquation avec le nouveau référentiel des collèges du Département. L'absence de 4 salles de cours est actuellement palliée par des bungalows dans la cour. Une fois l'opération terminée, l'ensemble de l'externat devra faire l'objet d'une réhabilitation pour répondre aux besoins d'espace de l'établissement. Les locaux des agents entretien ne permettent pas une gestion des flux d'hygiène et de service. Ils sont éloignés de la cuisine et il n'y a pas de vestiaires. La cuisine existante étant à l'étage et les zones froides au rez de chaussée faisant remonter des problématiques de fonctionnement. N'étant plus en concordance avec le respect des diverses réglementations applicables. Il s'agit de créer une cuisine de production et préparation des repas avec self participatif et salade bar.

Comprenant les missions de base suivantes :

Esquisse + (ESQ)
Avant-projet sommaire (APS)
Avant-projet définitif (APD)
Etudes de projet (PRO)
Assistance à la passation des marchés de travaux (AMT)
Etudes d'exécution Conception et Réalisation (EXE 1 et 2) complétée par la mission synthèse (SYN)
Direction de l'exécution du contrat de travaux (DET)
Assistance lors des opérations de réception (AOR)

et les missions complémentaires suivantes :

Mission Complémentaire GPA+
Mission complémentaire SSI
Mission complémentaire signalétique

La part de l'enveloppe financière affectée aux travaux est de **2 200 000,00 € HT**.

Les prestations relèvent de la catégorie 2 au sens du Code du travail (Loi n° 93-1418 sur 31 décembre 1993).

Référence à la nomenclature européenne : CPV n° 71221000-3 - Services d'architecte pour les bâtiments

2-2-Marché de maîtrise d'œuvre

Un marché public de services sera sans publicité ni mise en concurrence sera passé avec le lauréat ou l'un des lauréats du concours, conformément à l'article R.2122-6 du Code de la Commande publique.

2-3-Durée du marché et calendrier prévisionnel

Le marché court à compter de sa date de notification au titulaire et s'achève à l'expiration de la période de garantie de parfait achèvement ou après prolongation de ce délai si les réserves signalées lors de la réception des travaux ne sont pas toutes levées à la fin de cette période.

La durée prévisionnelle du marché sera de 22 mois (y compris Garantie de Parfait Achèvement) à compter du 4^{ème} trimestre 2027, avec une durée prévisionnelle des travaux de 10 mois comprenant une période de préparation de chantier de 1 mois.

Date prévisionnelle de début des prestations de maîtrise d'œuvre après jury : janvier 2027

Date prévisionnelle de début des travaux : 4^{ème} trimestre 2027

La livraison des locaux est prévue impérativement en Juillet 2028.

2-4-Délai de validité des candidatures

Le délai de validité des propositions est fixé à 180 jours ; il court à compter de la date limite fixée pour la réception des candidatures.

Article 3 – Conditions de la consultation

3-1-Etendue de la consultation

Le présent concours est un concours restreint sur esquisse, en application des articles L.2125-1 2° et R.2162-15 à R.2162-22 et R.2162-24 du Code de la Commande publique.

3-2-Composition et fonctionnement du jury

Le jury est composé :

- des membres élus de la Commission d'appel d'offres conformément à l'article L.1411-5 du CGCT et à l'article R.2162-24 du Code de la Commande publique,
- de personnalités dont la participation présente un intérêt particulier au regard de l'objet du concours,
- de membres possédant la qualification professionnelle ou une qualification équivalente à celle exigée pour participer au concours, représentant au moins un tiers des membres du jury, conformément à l'article R.2162-22 du Code de la Commande publique.

Tous les membres du jury ont voix délibérative.

Le jury peut valablement se tenir lorsque le quorum est atteint, soit quand plus de la moitié des membres ayant voix délibératives sont présents.

Si, après une première convocation, ce quorum n'est pas atteint, le jury est à nouveau convoqué. Il se réunit alors valablement sans condition de quorum.

La voix du Président sera prépondérante en cas d'égalité de voix.

Le Président du jury peut, en outre, faire appel au concours d'agents du maître d'ouvrage compétents dans la matière qui fait l'objet de la consultation ou en matière des marchés publics. Ces agents ont voix consultative.

Les séances du jury ne sont pas publiques.

3-3-Obligations des candidats

Les candidats se présentent sous la forme d'un prestataire unique ou d'un groupement.

Les obligations des candidats sont les suivantes :

- Ne peuvent participer au concours, directement ou indirectement, les personnes qui ont pris part à son organisation et les membres de leur famille, descendants ou ascendants et leurs collatéraux, leurs associés groupés ou ayant des intérêts professionnels communs, ainsi que les membres du jury.
- Les membres du jury ne pourront en aucun cas participer aux missions confiées aux lauréats du concours.

Article 4 – Phase candidatures

4-1-Conditions de participation

Les candidats devront obligatoirement avoir dans leur équipe un architecte ou une personne agréée en architecture, inscrit à l'ordre des architectes français (ou équivalent pour les candidats non établis en France).

Les candidats doivent disposer **obligatoirement** des compétences en matière :

- * **d'architecture,**
- * **de qualité environnementale du bâtiment,**
- * **d'économie de la construction,**
- * **de structure, (y compris structure bois)**
- * **de conception de cuisine,**
- * **de fluides/thermique et d'électricité (y compris photovoltaïque),**
- * **de SSI,**
- * **d'acoustique,**
- * **de VRD.**

Sont recherchées par ailleurs des compétences complémentaires mais non obligatoires en matière :

- * d'ergonomie du travail et d'accessibilité,
- * de traitement de la signalétique,

Les candidats doivent disposer des capacités professionnelles, techniques et financières permettant de mener à bien la mission.

La preuve de la capacité peut être apportée par tout moyen.

Un même cotraitant pourra cumuler plusieurs des compétences énumérées ci-dessus. Le cumul de compétence devra être clairement précisé dans les cadres de rendu équipes et les DC2 pour être pris en compte. Une compétence obligatoire absente rendra la candidature irrecevable.

La composition des équipes retenues pour concourir ne pourra pas être modifiée pendant le déroulement du concours.

4-2-Forme de la candidature

Conformément à l'article R.2142-22 du Code de la Commande publique, aucune forme de groupement n'est imposée par le maître d'ouvrage.

L'architecte sera le mandataire du groupement.

Il est interdit aux architectes de présenter pour le marché plusieurs candidatures en agissant à la fois :

- en qualité de membres de plusieurs groupements ;
- en qualité de candidats individuels et de membres de un ou plusieurs groupements.

Pour les compétences exigées, les BET cotraitants sont autorisés à présenter leur candidature dans 3 groupements au maximum.

Si un cotraitant figure dans plus de 3 groupements, toutes les équipes dans lesquelles il est présent seront écartées.

4-3-Nombre de candidats sélectionnés

La phase candidature a pour objet de sélectionner **3 candidats** qui seront admis à concourir.

Dans le cas où l'un des 3 candidats admis à concourir par le jury se désisterait ou ne satisferait pas aux obligations énoncées à l'article 4-5 ci-dessous, un autre candidat sera sélectionné de manière complémentaire par le jury.

4-4-Documents à produire par les candidats auxquels il est envisagé d'envoyer une invitation à concourir

Conformément à l'article 4-3 ci-dessus, 3 candidats seront admis à concourir par le jury.

Ces candidats devront transmettre au maître d'ouvrage, dans un délai de 7 jour calendaire à compter de la date de réception du courrier de demande, les documents et attestations permettant de justifier ne pas être dans un des cas d'interdiction de soumissionner mentionnés aux articles L.2141-1 à L.2141-6 du Code de la Commande Publique.

Si un candidat fait l'objet d'une procédure de redressement judiciaire ou d'une procédure étrangère équivalente, la copie du ou des jugements prononcés à cet effet prouvant qu'il est autorisé à poursuivre leur activité au-delà de la durée du marché devra être produite.

Dans le cas où l'un des 3 candidats admis à concourir par le jury se désisterait ou ne satisferait pas aux obligations énoncées ci-dessus, il sera demandé au candidat sélectionné de manière complémentaire par le jury de produire les documents et attestations ci-dessus.

Article 5 - Contenu du dossier de consultation

5-1-Contenu du dossier de consultation

Le dossier de consultation comprend les documents suivants :

- le règlement du concours en phase candidature et ses annexes,

- les formulaires DC1 et DC2,
- le cadre de rendu graphique,
- le cadre de rendu de l'équipe,
- le plan de situation et cadastre,
- le plan masse,
- fichier missions MOE,
- la note de présentation.

5-2-Mise à disposition du dossier de consultation par voie électronique

Conformément à l'article R.2132-2 du Code de la Commande publique, le maître d'ouvrage met à disposition le dossier de consultation par voie électronique, sur la plateforme Territoires Numériques Bourgogne-Franche-Comté à l'adresse suivante : <https://marches.ternum-bfc.fr>.

Les candidats pourront s'authentifier sur le site et notamment indiquer une adresse courriel électronique permettant de façon certaine une correspondance électronique notamment pour l'envoi d'éventuels compléments, précisions ou rectifications.

Attention ! Il est fortement déconseillé de télécharger le dossier de consultation de façon anonyme car le candidat n'aura alors pas communication des éventuelles modifications prévues à l'article 5-3 du présent règlement de la consultation.

5-3-Modification de détail au dossier de consultation

Le maître d'ouvrage se réserve le droit d'envoyer au plus tard **6 jours ouvrés** avant la date limite de remise des candidatures des modifications de détail sur le dossier de consultation.

Les candidats devront alors répondre sur la base du dossier de consultation modifié sans pouvoir élever aucune réclamation à ce sujet.

Si, pendant l'étude du dossier par les candidats, la date limite fixée pour la remise des candidatures est reportée, la disposition précédente est applicable en fonction de cette nouvelle date.

Article 6 - Présentation des candidatures

Il est précisé que la candidature pourra être régularisé si le dossier est incomplet ou ne respecte pas les consignes exposées ci-après.

Par ailleurs, tous documents autres que ceux demandés ci-après ne seront pas pris en considération, à l'exception d'un courrier d'accompagnement de la candidature.

6-1-Documents à remettre

En application de l'article R.2142-2 du Code de la commande publique, la consultation est ouverte uniquement aux candidats disposant de l'ensemble des capacités citées à l'article 4-1

Conformément à l'article R.2142-25 du Code de la commande publique, en cas de groupement économiques, l'appréciation des capacités est globale.

CONTENU DE LA CANDIDATURE : DOCUMENTS A PRODUIRE

Document	Descriptif
Situation juridique	
- Pour le mandataire	
Lettre de candidature (DC1)	Lettre de candidature et, le cas échéant, l'habilitation du mandataire par ses cotraitants (DC1 joint au présent dossier et disponible sur le site du Ministère de l'Economie) duement complétée.
La déclaration du candidat (imprimé DC2)	Déclaration du candidat individuelle ou du membre du groupement (DC2 joint au présent dossier et disponible sur le site du Ministère de l'Economie) duement complétée.

Redressement judiciaire	Si le candidat est en redressement judiciaire, la copie du ou des jugements prononcés à cet effet.
Pouvoir	Le pouvoir des personnes habilitées à engager le candidat en cas de délégation. La copie des pouvoirs donnant délégation de signature au mandataire.
Attestation d'inscription à l'ordre des architectes	L'attestation d'inscription à l'Ordre des architectes français (ou équivalent pour les candidats non établis en France).
Cadre de rendu graphique	3 références graphiques de l'architecte mandataire ou associé (cadre fourni) en matière d'établissement tertiaire ou scolaire en cours de conception, travaux ou achevées depuis moins de 5 ans, pour chaque référence, du lien avec la compétence associée. Des références avec une sensibilité environnementale équivalente (niveau RT / RE) et intégrant du bois seraient appréciées. Pour chaque référence graphique, seront précisés dans les deux cadres : le nom de l'opération, le maître d'ouvrage, la mission effectuée, la surface de plancher, le montant de travaux HT, l'état d'avancement du projet ou l'année de réception, les caractéristiques techniques à mettre en avant et, <i>a minima</i> , une vue extérieure du projet. L'acheteur accepte de prendre en compte des références de plus de 5 ans.
Cadre de rendu équipe	Le cadre de rendu équipe dûment complétée par le mandataire pour l'ensemble des membres du groupement. Pour information, 3 références par membre du groupement sont demandées depuis moins de 5 ans. L'acheteur accepte de prendre en compte des références de plus de 5 ans.
Note de sensibilité	Une note de sensibilité limitée à 1 feuille A4 recto/verso permettant d'apprécier d'une part la façon dont l'équipe appréhende la compréhension du contexte et des enjeux du projet, la conception architecturale d'un établissement tertiaire ou scolaire accueillant du public, sa connaissance des flux spécifiques à l'opération, son expérience en travaux d'équipements de production culinaire et décrivant d'autre part la méthodologie de l'équipe (notamment organisation, répartition des compétences, coordination de l'équipe, méthode de travail, démarche environnementale).
- Pour chaque membre de l'équipe	
La déclaration du candidat (imprimé DC2)	Déclaration du candidat individuelle ou du membre du groupement (DC2 joint au présent dossier et disponible sur le site du Ministère de l'Economie) dûment complétée .
Redressement judiciaire	Si le candidat est en redressement judiciaire, la copie du ou des jugements prononcés à cet effet.

Les références d'un groupement d'architectes seront prises en compte si la candidature est constituée avec le même groupement.

En l'absence de référence en adéquation avec l'objet du marché, le candidat pourra par tout moyen à sa convenance justifier de ses capacités.

Conformément à l'article R.2143-13 du Code de la Commande publique, les candidats ne sont pas tenus de fournir les documents justificatifs et moyens de preuve que le maître d'ouvrage peut obtenir directement par le biais d'un système électronique de mise à disposition d'informations administré par un organisme officiel ou d'un espace de stockage numérique, à condition :

- que toutes les informations nécessaires à la candidature y figurent ;
- que le candidat mentionne dans le dossier de candidature toutes les informations nécessaires à la consultation de ce système ;
- que l'accès au système électronique soit gratuit.

En application de l'article R.2143-14 du Code de la Commande publique, les candidats ne sont pas non plus tenus de fournir les documents justificatifs et moyens de preuve qui ont déjà été transmis au maître d'ouvrage lors d'une précédente consultation et qui demeurent valables.

Conformément à l'article R.2143-4 du Code de la Commande publique, le candidat peut également présenter sa candidature sous forme d'un Document unique de marché européen (DUME) rédigé en langue française, en lieu et place des documents mentionnés à l'article R.2143-3 dudit Code.

6-2-Langue de rédaction des candidatures

Les propositions doivent être rédigées en langue française.

6-3-Unité monétaire

Le maître d'ouvrage conclura le marché dans l'unité monétaire suivante : euro.

Article 7 - Conditions de remise des candidatures

Important : Conformément à l'article R.2132-7 du Code de la Commande publique, la procédure de consultation est entièrement dématérialisée. Aucune remise de pli « papier » ne sera autorisée et tous les échanges (informations, documents...) qui auront lieu au cours de cette procédure s'effectueront de manière électronique via la plateforme de dématérialisation Territoires Numériques Bourgogne-Franche-Comté (<https://marches.ternum-bfc.fr>).

L'expéditeur des courriels sera « Territoires Numériques – Salle des marchés publics de Territoires Numériques Bourgogne-Franche-Comté ». Les candidats doivent veiller sur leur service de messagerie à identifier cet expéditeur comme un expéditeur fiable.

Afin de pallier des difficultés éventuelles de configuration ou d'utilisation de la plateforme Territoires Numériques Bourgogne Franche-Comté, le Département de Saône-et-Loire incite les entreprises à engager la procédure de dépôt de leur pli au moins deux heures avant l'heure limite de remise des plis et en cas de problème à contacter au plus vite le numéro suivant : 0.970.609.909 (assistance technique ouverte de 9h à 12h30 et de 13h30 à 19h00 du lundi au vendredi).

Par ailleurs et pour les entreprises qui feraient leur premier essai de remise de pli par voie électronique, le Département de Saône-et-Loire recommande de faire un test une semaine avant la date limite de remise des plis (<https://marches.ternum-bfc.fr> - procédure dans le menu « se préparer à répondre »).

- Les documents fournis devront être au format pdf, jpeg, html ou à des formats compatibles avec word 2021, excel 2021, powerpoint 2021 ou project 2021 ou versions antérieures.

- La transmission fait l'objet d'une date certaine de réception et d'un accusé de réception électronique. Les plis transmis par voie électronique sont horodatés.

Les dossiers qui parviendraient après la date et l'heure limites fixées au présent règlement de la consultation ne seront pas ouverts.

NB : En cas de remise de plis successifs, seul le dernier fera foi, sera ouvert et pris en compte.

Copie de sauvegarde : Conformément à l'article R.2132-11 du Code de la Commande publique, les entreprises peuvent transmettre une copie de sauvegarde de leurs plis remis par voie électronique sur support physique ou sur support papier, dans les conditions prévues à l'arrêté du 22 mars 2019 fixant les modalités de mise à disposition des documents de la consultation et de la copie de sauvegarde. Elle ne peut être ouverte que dans les cas prévus par l'article 2 de cet arrêté.

Cette copie de sauvegarde devra être placée dans un pli scellé comportant la mention lisible « copie de sauvegarde

de l'offre de la société.....remise dans le cadre de la consultation relative à «*Candidature pour la Maîtrise d'œuvre pour la construction de la nouvelle demi-pension au collège Jean Vilar* » à CHALON SUR SAONE»

Cette copie de sauvegarde devra parvenir dans les délais impartis pour la remise des plis et sera transmise par voie postale ou remise contre récépissé à l'adresse suivante :

Département de Saône-et-Loire
DAJ - Pôle Contrats et Concurrence
Espace Duhesme - 18 rue de Flacé
CS 70126
71026 MACON cedex 9

Article 8 – Critère de sélection des candidatures

Ce jugement sera effectué dans les conditions prévues à l'article R.2162-16 du Code de la Commande publique.

Les critères de sélection des candidats pris en compte pour la 1^{ère} phase du concours sont hiérarchisés de la manière suivante :

- Expérience accumulée dans les projets de construction de bâtiments en matière d'établissement scolaire ou tertiaire avec une cuisine de production et appréciation de la qualité architecturale des références présentées par l'architecte (de niveau équivalent à l'opération en termes de complexité et de spécificité du projet),
- Adéquation des références présentées par les BET dont la conception cuisine avec un niveau équivalent à l'opération en termes de complexité et de spécificité vis-à-vis du projet,
- Pertinence, cohérence et complémentarité de la composition de l'équipe (antériorité de la collaboration entre membres du même groupement, qualités des expériences des personnes affectées aux projets...) évaluées en regard des enjeux et de la nature du projet,
- Compréhension, motivation et intérêt portés à la réalisation du projet (note de sensibilité limité à une page A4 recto/verso).

Article 9 – Prime

Une prime de 10 000 euros HT est prévue pour chacun des candidats ayant concouru et remis des prestations complètes et conformes aux modalités du règlement de concours.

Ce montant pourra être réduit, voire supprimé, dans l'hypothèse de prestations insuffisantes ou ne répondant pas au programme, sur proposition du jury.

La prime versée à l'équipe attributaire constituera un acompte au titre du marché de maîtrise d'œuvre (avance sur honoraires).

Article 10 - Renseignements complémentaires

Pour obtenir tous renseignements complémentaires qui leur seraient nécessaires au cours de leur étude, les candidats devront faire parvenir leur(s) question(s) au plus tard **8 jours ouvrés** avant la date limite de remise des propositions via la plate-forme de dématérialisation Territoires Numériques Bourgogne-Franche-Comté <https://marches.ternum-bfc.fr>.

Une réponse sera alors adressée en temps utile à toutes les entreprises ayant retiré le dossier.

Article 11 – Procédures de recours

Les recours ouverts aux candidats sont les suivants :

- Référé précontractuel avant la signature du contrat (articles L.551-1 à 12 du Code de Justice Administrative) ;
- Référé contractuel après la signature du contrat, dans les 31 jours qui suivent la publication de l'avis d'attribution du contrat, ou, à défaut d'un tel avis, dans les six mois qui suivent la date de conclusion de celui-ci (dans les conditions décrites aux articles L.551-13 à 23 du même Code) ;

- Recours en contestation de la validité du contrat, conformément à la décision du Conseil d'Etat du 4 avril 2014 n°358994 "Tarn et Garonne", dans un délai de 2 mois à compter de la publication de l'avis d'attribution ou à défaut de toute autre mesure de publicité concernant la conclusion du contrat.

Les recours doivent être adressés à :

Tribunal Administratif de Dijon

22, rue d'Assas

21000 Dijon

Courriel : greffe.ta-dijon@juradm.fr

Site internet : dijon.tribunal-administratif.fr

Annexe 1 – Comment obtenir un certificat de signature électronique ?

Qu'est-ce qu'un certificat de signature électronique ?

Un certificat électronique est nominatif et permet d'identifier le porteur.

Il intègre une clef de cryptage électronique infalsifiable, dont la validité est vérifiable auprès de l'autorité de certification qui l'a délivré.

Un certificat possède une durée de validité limitée, cependant, toutes les signatures effectuées sur des documents électroniques durant cette période de validité restent définitivement valides.

Les certificats nécessaires pour la signature d'acte d'engagement de marchés publics doivent respecter la norme française RGS** ou la norme européenne eIDAS.

Acquisition d'un certificat

Les certificats se présentent généralement sous la forme de clef USB et sont accompagnés d'un code à de sécurité à quatre chiffres. Ils coûtent environ 150€ pour trois ans de validité et nécessitent plusieurs jours, voire plusieurs semaines, de délais entre leurs commandes et leurs remises en main propre.

Il est possible de s'en procurer auprès de différents fournisseurs dont vous trouverez les coordonnées ici :

<http://www.lsti-certification.fr/index.php/fr/services/certificat-electronique>

L'acquisition d'un certificat nécessite la fourniture de plusieurs documents prouvant l'identité du porteur, ainsi que son autorisation à engager la responsabilité de l'organisme qu'il représente.

Le certificat de signature est remis en main propre.

Avec le code de sécurité qui l'accompagne, ils doivent être conservés en sécurité.

Nota : L'entreprise doit s'assurer que le détenteur du certificat possède toutes les délégations nécessaires pour lui permettre d'engager la responsabilité de l'organisme qu'il représente.

Lorsqu'un certificat arrive en fin de validité, il convient d'anticiper et d'en commander un nouveau.

La clef USB contenant le certificat numérique est généralement livrée avec une procédure qui permet d'installer les composants logiciels nécessaires à la lecture du certificat et à son utilisation dans le cadre d'une signature électronique.



ANNEXE 2 - SCHEMA DE LA PASSATION D'UNE PROCEDURE PASSEE PAR LA VOIE DEMATERIALISEE

