



## CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES (CCAP)

Personne publique :

UNIVERSITE DE RENNES  
Pôle des Achats  
2 rue du Thabor  
CS 46510  
35065 RENNES CEDEX

Objet de la consultation :

---

***Acquisition, Livraison et Mise en service d'équipements scientifique pour les laboratoires d'OSUR-OSERen de l'Université de Rennes (CPER GLAZ PHASE 4b) – Relance lots 17 et 20***

---

établi en application du code de la commande publique  
(ordonnance 2018-1074 du 26 novembre 2018 et décret 2018-1075 du 3 décembre 2018)

La procédure de consultation utilisée est la suivante :  
Appel d'offres ouvert européen en application du code de la commande publique  
Articles L. 2124-2, R. 2124-2 1° et R. 2161-2 à R. 2161-5

***Référence Consultation : 2024075AOF relance lots 17 et 20***

***Version établie en date du 27/10/2025***

## CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIÈRES

### SOMMAIRE

Article 1 – Objet et durée du marché .....	3
Article 2 – Documents contractuels .....	4
Article 3 – Délais de livraison.....	4
Article 4 – Condition de livraison .....	4
Article 5 – Opérations de vérifications – Décisions après vérifications.....	5
Article 6 – Garantie.....	5
Article 7 – Modalités de détermination des prix .....	6
Article 8 – Avance .....	6
Article 9 - Acomptes et paiements partiels .....	6
Article 10 – Paiement – Etablissement de la facture.....	7
Article 11 – Clauses techniques .....	7
Article 12 – Pénalités .....	8
Article 13 – Dispositions applicables en cas de titulaire étranger .....	8
Article 14 – Attribution de compétence .....	9
Article 15 – Résiliation .....	9
Article 16 – Assurances .....	9
Article 17 – Exécution du marché.....	9
Article 18 – Cession du marché .....	9
Article 19 – Dérogations aux documents généraux.....	10

## Article 1 – Objet et durée du marché

### 1-1-Objet

Cette consultation a pour objet la fourniture, la livraison, la mise en service et la formation à un ensemble d'équipements.

**Objet du marché :** Acquisition, Livraison et Mise en service d'équipements scientifiques pour les laboratoires d'OSUR-OSERen de l'Université de Rennes (CPER GLAZ PHASE 4b) – Relance lots 17 et 20

**PROGRAMME DE FINANCEMENT CPER-FEDER :** Les équipements scientifiques faisant l'objet du présent marché s'insèrent dans le cadre du projet « GLAZ PHASE 4b » porté par l'Université de Rennes et financé dans le cadre du dispositif CPER 2021-2027 intégrant des financements de l'Union Européenne (FEDER).

### 1-2-Forme et durée

La présente consultation est passée sous la forme d'un appel d'offres ouvert européen, en application des dispositions du code de la commande publique [CCP], et notamment des articles L. 2124-2 de l'ordonnance n°2018-1074 du 26 novembre 2018 portant partie législative du code de la commande publique, et les articles R. 2124-2 1° et R. 2161-2 à R. 2161-5 du décret n°2018-1075 du 3 décembre 2018 portant partie réglementaire du code de la commande publique.

Le Cahier des Clauses Administratives Générales applicable au(x) marché(s) susvisé(s) de la présente consultation est le : CCAG « Fournitures Courantes et Services » Cahier des Clauses Administratives Générales applicable aux marchés de Fournitures Courantes et Services [CCAG-FCS], publié au JORF n°0078 du 1 avril 2021, non fourni par l'Administration, mais réputé connu des candidats.

Les marchés conclus sont des marchés ordinaires à quantité fixe, forfaitaires et non reconductibles.

Ils constituent un achat.

Ils prennent fin à l'issue de la période de garantie des matériels et des contrats de maintenance associés.

### 1-3-Décomposition de la consultation

Le présent appel d'offres est décomposé en **2 LOTS** au sens de l'article L. 2113-10 du code de la commande publique correspondant aux marchés conclus de manière séparée suivants :

- **LOT 17 : Echantillonneurs équipé d'impacteurs pour la collecte sélective de particules et bioaérosols**
- **LOT 20: SODAR**

**Les candidats peuvent répondre à un ou plusieurs lots.**

**ATTENTION : Dans l'hypothèse où le candidat souhaitait soumissionner à plusieurs lots, il devra impérativement présenter une offre par lot, en soumettant un acte d'engagement (avec une annexe 1 et une annexe 2) et une proposition financière et technique complète pour chacun des lots concernés.**

### 1-4-Sous-traitance

Sans objet (non autorisée).

### 1-5-Marché complémentaire pour la réalisation de prestations similaires

Suivant les dispositions des Articles R.2122-4 et R2122-7 du code de la commande publique, ce marché pourra donner lieu à un nouveau marché pour la livraison de fournitures et/ou la réalisation de prestations similaires, qui seront exécutées par l'attributaire de ce présent marché.

Les conditions d'exécution de ce marché seront les suivantes :

- consultation de l'attributaire du présent marché sur la base d'un descriptif technique des fournitures à livrer ou des prestations à réaliser ;
- remise par l'attributaire du présent marché d'une offre de prix comportant une décomposition du prix globale et forfaitaire dans les délais fixés par l'acheteur ;

Affaire 2024075AOF

Acquisition, Livraison et Mise en service d'équipements scientifique pour les laboratoires d'OSUR-OSERen de l'Université de Rennes (CPER GLAZ PHASE 4b)  
– Relance lots 17 et 20

- les conditions administratives du nouveau marché seront celles figurant dans le C.C.A.P. N° 2024075AOF.

**Ce marché de fournitures et/ou de prestations similaires pourra être conclu dans les trois ans à compter de la notification du présent marché.**

## **Article 2 – Documents contractuels**

Le marché est constitué par les documents contractuels énumérés ci-dessous, par ordre de priorité décroissante :

- L'Acte d'Engagement (A.E.) et ses annexes ;
- Le présent Cahier des Clauses Administratives Particulières (C.C.A.P.), dont l'exemplaire conservé dans les archives de l'administration fait seul foi ;
- Le Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) ;
- L'offre technique et financière du titulaire ;
- Le Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés publics de Fournitures Courantes et de Services (CCAG-FCS) (Arrêté du 1er avril 2021 portant approbation du cahier des clauses administratives générales des marchés publics de fournitures courantes et de services - JO n° 0078 DU 1 AVRIL 2021).

## **Article 3 – Délais de livraison**

**Il est porté à la connaissance des prestataires que le projet scientifique et le plan de financement associé faisant l'objet de cet appel d'offres est soumis à délai contraint et au respect strict de cette condition. Le titulaire doit impérativement s'engager et tenir le délai contractualisé dans son offre.**

A compter de la notification du marché, l'équipement devra être livré et installé sous le délai maximum indiqué au CCTP pour chaque lot.

Le délai applicable dans le cadre du présent marché sera néanmoins celui précisé par le titulaire dans son offre, si celui-ci est inférieur au délai maximal fixé dans le CCTP pour chaque lot (soit 12 semaines). Les délais de livraison, d'installation, de mise en service et de formation du personnel utilisateur doivent figurer clairement sur l'offre et doivent être détaillés.

A partir du premier jour de retard au-delà de cette date, des pénalités de retard seront décomptées suivant les modalités définies au présent CCAP.

Le délai d'exécution peut être prolongé sur demande du titulaire sous réserve de l'accord du pouvoir adjudicateur.

Si la nature du matériel commandé peut justifier une admission en franchise des droits de douane, l'ordre de dédouanement ne sera pas donné avant notification de la Direction Générale des Douanes et Droits Indirects. Les délais de notification de la Direction Générale des Douanes et Droits Indirects sont inclus dans les délais de livraison, ils ne seront prolongés que si le titulaire du marché apporte par écrit la preuve qu'il a fait toutes les démarches auprès de la Direction Générale des Douanes et Droits Indirects pour obtenir des délais reconnus comme convenus et que les retards ne lui sont pas imputables.

## **Article 4 – Condition de livraison**

### **4-1-Emballage**

Conformément à l'article 20.2 du CCAG Fournitures courantes et services, la qualité des emballages doit être appropriée aux conditions et modalités de transport. Elle est de la responsabilité du titulaire. Les emballages restant sa propriété, sont repris par le titulaire.

### **4-2-Transport**

Les fournitures sont livrées à destination franco de port.

Le transport s'effectue, sous la responsabilité du titulaire, jusqu'au lieu de livraison. Le conditionnement, le chargement, l'arrimage, le déchargement et le déballage sont effectués sous sa responsabilité.

#### 4-3-Documents à fournir - Formation

Le titulaire s'engage à fournir à la livraison toute la documentation technique rédigée en langue française, nécessaire à une utilisation et un fonctionnement correct du matériel livré et à son entretien courant. Toutefois si cette documentation technique ne peut être fournie en français, celle-ci sera acceptée en langue anglaise. Il s'engage à fournir les éventuels rectificatifs sans supplément de prix.

#### 4-4-Formation

Des périodes de formation pourront être dispensées aux personnels utilisateurs. Elles devront entre autres permettre d'assurer la conduite et l'entretien du matériel de manière autonome.

#### 4-5-Lieu de livraison

Le lieu précis de livraison des fournitures est à convenir avec chaque porteur avec qui il est impératif de prendre contact avant la livraison et dont les coordonnées sont :

➤ **Coordinateur du projet d'achat des équipements scientifiques :**

Pour le lot 17 : Madame Françoise Binet  
Courriel : [Francoise.binet@univ-rennes.fr](mailto:Francoise.binet@univ-rennes.fr)

Pour le lot 20 : Monsieur Vincent Dubreuil  
Courriel : [vincent.dubreuil@univ-rennes2.fr](mailto:vincent.dubreuil@univ-rennes2.fr)

Le lieu de la livraison des équipements est (CF. CCTP) :

**Observatoire en Environnement de Rennes (OSUR-OSERen)  
Bâtiment 14C - Halle expérimentale BUFFON - pôle EXPAIR  
Campus de Beaulieu  
263 Avenue du Général Leclerc 35042 RENNES cedex**

Toute livraison égarée du fait du non-respect du lieu de livraison sera à la charge du titulaire du marché et ne pourra pas être facturée à la personne publique.

### **Article 5 – Opérations de vérifications – Décisions après vérifications**

Les opérations consisteront en la vérification de la conformité de la livraison, du bon fonctionnement du matériel livré conformément aux Prescriptions Techniques Générales décrites au CCTP et de la fourniture des documents visés au présent document.

Si la livraison répond aux spécifications techniques et si les essais sont satisfaisants, la réception provisoire du matériel sera prononcée dans un délai de deux mois. Un Procès-verbal (P.V) sera alors établi par le représentant du pouvoir adjudicateur et sera notifié au titulaire.

La réception définitive aura lieu dans un délai de **2 mois** maximum après la réception provisoire.

Un Procès-verbal sera alors établi par le représentant du pouvoir adjudicateur et sera notifié au titulaire.

Si les essais révèlent que tout ou partie de la fourniture ne correspond pas aux spécifications techniques ou n'est pas d'un fonctionnement satisfaisant, la réception sera ajournée, et le titulaire devra notifier une seconde mise en ordre de marche.

Le matériel reconnu défectueux ou non conforme à la commande devra être repris par le titulaire, aux frais de celui-ci. Le titulaire a la charge complète de remplacer également le matériel en cause, à ses frais, dans un délai maximum de quinze (15) jours à partir de la date de notification du rejet

### **Article 6 – Garantie**

Le soumissionnaire est informé de la date de départ de la garantie: il s'agit du jour où est signé le document d'attestation de mise en service (admission), à l'exclusion des documents de réception ou de livraison.

Par application de l'article 33.1 du CCAG-FCS, **la garantie de base du matériel sera au minimum d'un (1) an**, pièces, main d'œuvre et déplacement compris, à compter de leur admission (sauf mention spécifique propre à chacun des lots et à l'exception des extensions supplémentaires optionnelles décrites pour chacun des lots).

Les candidats peuvent toutefois proposer des durées de garanties supérieures, cet élément étant pris en compte lors de l'analyse des offres.

La garantie comprend les frais de main d'œuvre, de déplacement, d'hébergement, la fourniture des pièces détachées et tous les frais relatifs à la remise en bon ordre de marche du matériel. Le matériel doit rester apte à remplir les fonctions définies dans les clauses techniques particulières du marché. Le titulaire garantit notamment la stabilité et la reproductibilité des spécificités machines durant cette période.

Le candidat indiquera impérativement dans son offre, les prestations et fournitures non couvertes par la garantie.

Des extensions de garanties **devront** être proposées en variantes pour prestations supplémentaires éventuelles par les candidats (voir Annexe N° 2 relative aux Variantes pour Prestations Supplémentaires Eventuelles). Elles pourront être notifiées lors de la signature du marché avec le titulaire.

## **Article 7 – Modalités de détermination des prix**

### **7-1-Contenu des prix**

Les prix forfaitaires sont réputés comprendre toutes les charges fiscales, parafiscales ou autres frappant obligatoirement la prestation, ainsi que tous les frais afférents au conditionnement, à l'emballage, à la manutention, à l'assurance, au stockage, au transport jusqu'au lieu de livraison et à l'installation et doivent inclure tous les frais induits par les frais de douane, la livraison, la mise en service, le contrôle du bon fonctionnement.

Si la nature du matériel commandé peut justifier une admission en franchise des droits de douane, l'ordre de dédouanement ne sera pas donné avant notification de la Direction Générale des Douanes et Droits Indirects.

### **7-2-Prix de règlements**

Les prix sont fermes.

## **Article 8 – Avance**

Selon les articles L2191-2, L.2191-3 et R.2191-3 du code de la commande publique, sauf renoncement du titulaire porté à l'acte d'engagement, le versement d'une avance prévue dans les cas et selon les modalités stipulées ci-après, sera effectué si le montant du marché est supérieur à 50 000,00 € hors taxes.

Cette avance est égale à : **30 %** du montant initial du marché. Le montant de l'avance forfaitaire versée au titulaire n'est ni révisable, ni actualisable.

L'avance est remboursée dans les conditions prévues aux articles R.2191-11 et R.2191-12 du code de la commande publique. Le remboursement s'impute sur les sommes dues au titulaire quand le montant des prestations exécutées par le titulaire atteint 65,00% du montant TTC du marché.

## **Article 9 - Acomptes et paiements partiels**

Conformément aux dispositions de la Commande Publique, les prestations qui ont donné lieu à un commencement d'exécution du marché ouvrent droit à des acomptes. Les acomptes sont versés pour des prestations effectuées en cours d'exécution du marché. Le montant d'un acompte ne peut excéder la valeur des prestations auxquelles il se rapporte. Le titulaire peut présenter ses demandes de paiement, accompagnées de pièces justificatives vérifiées et acceptées par l'université, à compter de la notification du marché.

## **Article 10 – Paiement – Etablissement de la facture**

### **10-1-Mode de règlement**

Le délai global de paiement ne pourra excéder 30 jours selon la réglementation en vigueur.

### **10-2-Présentation des demandes de paiement**

Les factures afférentes à la prestation seront établies en un original et 2 copies portant, outre les mentions légales, les indications suivantes :

- les nom, n° Siret et adresse du créancier ;
- le numéro de son compte bancaire ou postal tel qu'il est précisé à l'acte d'engagement ;
- la date et le numéro du bon de commande et/ou le numéro du marché ;
- la fourniture livrée ;
- la date de livraison ;
- le montant hors T.V.A. de la fourniture livrée, éventuellement ajusté ou remis à jour ;
- le prix des prestations accessoires ;
- le taux et le montant de la T.V.A. et les taxes parafiscales le cas échéant ;
- le montant total de la fourniture livrée.

**Chaque demande d'avance et facture d'acompte devra être adressée via la plateforme Chorus Pro.  
Merci de bien vouloir préciser le code SIRET suivant : 130 030 513 00019.**

En cas d'impossibilité, merci de bien vouloir les envoyer à :

**Université de Rennes - Agence Comptable – TSA 34255  
Campus de Beaulieu - Bâtiment 24  
263 Avenue du Général Leclerc - CS 74205  
35042 RENNES CEDEX**

Le paiement s'effectuera suivant les règles de la comptabilité publique selon la réglementation en vigueur.

### **10-3-Intérêts moratoires**

Le défaut de paiement dans les délais susmentionnés fait courir de plein droit, et sans autre formalité, des intérêts moratoires au bénéfice du titulaire ou du sous-traitant payé directement.

En cas de retard de paiement, le titulaire a droit au versement d'intérêts moratoires, ainsi qu'à une indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement d'un montant de 40 €.

Les intérêts courent à partir du jour suivant l'expiration dudit délai jusqu'à la date incluse de mise en paiement du principal.

Le décret n°2013-269 du 29 mars 2013 relatif à la lutte contre les retards de paiement dans les contrats de la commande publique majore le taux des intérêts moratoires. En effet, en vertu de son article 8, « le taux des intérêts moratoires est égal au taux d'intérêt appliqué par la Banque centrale européenne à ses opérations principales de refinancement les plus récentes, en vigueur au premier jour du semestre de l'année civile au cours duquel les intérêts moratoires ont commencé à courir, majoré de huit points de pourcentage ».

## **Article 11 – Clauses techniques**

Les éléments techniques de la prestation et les spécifications des matériels faisant l'objet du présent marché sont détaillés dans le CCTP, auxquels le titulaire doit se conformer strictement.

Le titulaire devra se conformer aux normes techniques en vigueur dans l'Union Européenne.

Les candidats sont libres de proposer les variantes pour prestations supplémentaires éventuelles qu'ils jugeraient nécessaires et devront les chiffrer de manière séparée de l'offre de base. Celles-ci ne seront pas prises en compte pour l'analyse des offres à périmètre égal.

## Article 12 – Pénalités

**Les pénalités de retard** commencent à courir, sans qu'il soit nécessaire de procéder à une mise en demeure, le lendemain du jour où le délai de livraison est expiré, sous réserve des articles 13.3 et 20.4 du CCAG FCS.

Par dérogation à l'article 14-1-1 du CCAG FCS, lorsque le délai contractuel de livraison défini au présent CCAP est dépassé par le fait du titulaire, celui-ci encourt, sans mise en demeure préalable, des pénalités calculées au moyen de la formule suivante :

$$P = V \times R / 500$$

dans laquelle :

P = montant de la pénalité

V = montant de la prestation livrée en retard

R = nombre de jours de retard

Par dérogation à l'article 14.1.3 du CCAG FCS, le titulaire ne sera pas exonéré des pénalités d'un montant inférieur à : 300,00 €.

Le titulaire peut solliciter par écrit une prolongation du délai d'exécution. L'accord du pouvoir adjudicateur permet au titulaire d'être exonéré de l'application des pénalités de retard. Cette prolongation peut notamment être justifiée par des difficultés imprévues.

**Les pénalités d'indisponibilité** pour chacun des équipements concernés dans le cadre de la garantie commencent à courir, sans qu'il soit nécessaire de procéder à une mise en demeure, à partir de :

- ✓ une semaine après la réception de la demande d'intervention par le titulaire pour une maintenance sur site
- ✓ deux semaines après la réception de la demande d'intervention par le titulaire pour une maintenance chez le titulaire.

Elles sont fixées à 200,00 € par jour d'indisponibilité.

Les pénalités pour non remise des documents techniques demandés commencent à courir 7 jours après la mise en service du matériel. Elles sont fixées à 50,00 € par jour de retard.

Le montant total des pénalités ne pourra excéder 10 % du montant total du marché.

Le titulaire s'oblige à déduire de ces facturations le montant des pénalités qui lui est signifié par Lettre Recommandée avec Accusé de Réception (LRAR) ou par voie électronique.

L'Université notifie les pénalités au titulaire par Lettre Recommandée avec Accusé de Réception (LRAR) ou par voie électronique au plus tard un mois suivant la découverte du fait à l'origine de la pénalité. Sans contestation 15 jours ouvrés après réception du courrier, les pénalités sont considérées comme acceptées par le titulaire.

## Article 13 – Dispositions applicables en cas de titulaire étranger

En cas de litige, la loi française est seule applicable. Les tribunaux administratifs français sont seuls compétents.

La monnaie de comptes du marché est l'euro(s). Le prix libellé en euro(s) restera inchangé en cas de variation de change.

Tous les documents, factures, doivent être rédigés en français. A titre exceptionnel le pouvoir adjudicateur accepte la documentation technique en langue anglaise.

Si le titulaire est établi dans un autre pays de l'union européenne sans avoir d'établissement en France, il facturera ses prestations hors TVA et aura droit à ce que l'administration lui communique un numéro d'identification fiscal.



## Article 14 – Attribution de compétence

En cas de litige résultant de l'application des clauses du présent marché, le tribunal administratif compétent sera celui du domicile de la personne publique :

### **Tribunal administratif de Rennes**

Hôtel de Bizien 3, Contour de la Motte

CS 44416 35000 RENNES

Tél. : 02 23 21 28 28 - Courriel : [greffe.ta-rennes@juradm.fr](mailto:greffe.ta-rennes@juradm.fr)

Le comité consultatif de règlement amiable ou litiges relatifs aux marchés publics peut être saisi selon les modalités fixées par le décret 2010-1525 du 8 décembre 2010 relatif aux comités consultatifs de règlement amiable des différends ou litiges relatifs aux marchés publics.

Le comité consultatif compétent est constitué de médiateurs délégués régionaux, accessible sur le site : <https://www.economie.gouv.fr/daj/reglement-amiable-des-differends> ou :

### **DREETS DES PAYS DE LA LOIRE**

Comité consultatif interrégional de règlement amiable des différends ou litiges relatifs aux marchés publics

22 mail Pablo Picasso - BP 24209 44042 NANTES Cedex 1

Tél : 02 53 46 79 83 / 06 60 48 98 89

Courriel : [dreets-pdl.ccira@dreets.gouv.fr](mailto:dreets-pdl.ccira@dreets.gouv.fr)

## Article 15 – Résiliation

La personne publique peut résilier le marché aux torts du cocontractant en cas d'inexactitude des renseignements prévus à l'article R2143-3 du Code de la Commande Publique et selon les dispositions des articles 38 à 45 du CCAG FCS.

Par ailleurs, la personne publique se réserve le droit de prononcer la réalisation aux frais et risques du titulaire défaillant, et les surcoûts éventuels dans le respect conformément aux dispositions de l'article 11. 3. 7. du CCAG-FCS, en cas d'exécution de prestations aux frais et risques du titulaire défaillant, le surcoût éventuel supporté par le pouvoir adjudicateur pour l'exécution de celles-ci à la place du titulaire défaillant, est déduit des sommes dues au titulaire au titre des prestations admises.

## Article 16 – Assurances

Dans un délai de 15 jours à compter de la notification du marché et avant tout commencement d'exécution, le titulaire doit justifier qu'il est couvert par une assurance garantissant sa responsabilité civile pour les dommages causés de toutes natures causés aux biens et personnels de l'université Rennes, ainsi les tiers et à leurs biens par son personnel salarié, ses matériels ou du fait de l'exécution du marché avant et après admission des prestations.

## Article 17 – Exécution du marché

Ce marché ne deviendra exécutoire qu'après signature du Président de l'université Rennes, et notification au titulaire par voie électronique via la plateforme de marchés ou profil d'acheteur de l'Université.

## Article 18 – Cession du marché

Aucun titulaire ne pourra, sous aucun prétexte et sous peine de résiliation de plein droit de son marché et de tous dommages et intérêts, céder à un tiers tout ou partie de son marché ou sous-traiter ses prestations, sans le consentement formel et écrit de l'Université de Rennes.

Si un titulaire venait à décéder avant d'avoir accompli ses obligations, l'Université de Rennes aurait la faculté de résilier le marché ou d'en continuer l'exécution avec les héritiers.

En cas de cessation volontaire de commerce, de faillite ou de liquidation judiciaire, le marché sera résilié de plein droit, sans préjudice des droits à exercer au nom de l'Université de Rennes sur les prix des livraisons non encore soldées. En cas de cession de fonds de commerce, le nouveau titulaire pourra prendre à sa charge, après accord de l'Université de Rennes, les engagements souscrits par son prédécesseur.

## **Article 19 – Dérogations aux documents généraux**

Les dérogations explicitées dans les articles désignés ci-après du C.C.A.P sont les suivantes :

- Dérogation à l'article 14-1-1 du CCAG-FCS par l'article 12 du présent CCAP ;
- Dérogation à l'article 14-1-3 du CCAG-FCS par l'article 12 du présent CCAP.

---

***Fait à UNIVERSITE DE RENNES le 27 octobre 2025***

***Document établi par le Pôle des Achats***

***Par délégation de M. le Président de l'Université de Rennes***