

AVENANT N°10 AU MARCHE N°VM 201701-1

Avenant portant mise en conformité du marché avec le Règlement général sur la protection des données personnelles (règlement UE 2016/679)

ENTRE

Le Syndicat Autolib' et Velib' Métropole (ci-après SAVM) sis 82 Boulevard de Sébastopol, 75003 PARIS représenté par Monsieur Sylvain RAIFAUD en sa qualité de Président dûment habilité à signer la présente en vertu de la délibération n°2020-16 de délégation de compétence en date du 2 octobre 2020, ci-après le « Pouvoir adjudicateur »,

ET

SMOVENGO, Société par Actions Simplifiée au capital de 6 312 000 euros, ayant son siège social 10 rue du commandant d'Estienne d'Orves - 92390 VILLENEUVE LA GARENNE 92390, immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Nanterre sous le n° 830 888 640, représentée par son Directeur Général, M. Jacques GREIVELDINGER, dûment habilité à signer la présente, ci-après le « Titulaire du marché ».

Le Pouvoir adjudicateur et le Titulaire du marché, étant ci-après individuellement et/ou collectivement désignés par le terme « *Partie(s)* ».

PREAMBULE

Le Syndicat mixte Autolib' et Velib' Métropole a notifié le 9 mai 2017 le marché portant sur la conception, la fabrication, la pose, la mise en service, l'entretien, la maintenance et la gestion d'un dispositif de vélos en libre-service (VLS) (marché n° VM201701-1), au groupement SMOOVENGO, constitué des sociétés SMOOVE, MARFINA SL, INDIGO INFRA et MOBIVIA.

Par un avenant n° 1 du 31 juillet 2017 (« Avenant n°1 au Marché n° VM201701-1 »), le groupement SMOOVENGO a été substitué par la société dédiée SMOVENGO, qui a repris l'ensemble des droits et obligations issus du Marché.

Par un avenant n° 2 du 20 septembre 2017 (« Avenant n°2 au Marché n°VM201701-1 »), le bordereau des prix unitaires a été complété, sans incidence financière sur le montant du marché.

Par un avenant n° 3 du 21 décembre 2017 (« Avenant n°3 au Marché n°VM201701-1 »), des modifications statutaires du titulaire du marché ont été actées.

Par un avenant n° 4 du 14 décembre 2018 (« Avenant n°4 au Marché n°VM201701-1 »), les modalités financières de l'exécution du marché ont été précisées.

Par un avenant n° 5 du 8 février 2019 (« Avenant n°5 au Marché n°VM201701-1 »), le montant de la partie forfaitaire du prix du marché a été ajusté pour tenir compte du montant corrigé pour l'année 2018.




Par un avenant n° 6 du 22 janvier 2020 (« Avenant n° 6 au Marché n°VM201701-1 »), le montant de la partie forfaitaire du prix du marché a été ajusté pour tenir compte du montant corrigé pour l'année 2019.

Par un avenant n° 7 du 23 janvier 2020 (« Avenant n° 7 au Marché n°VM201701-1 »), les modalités de mise en œuvre de nouvelles recettes complémentaires ont été arrêtées, ainsi que les modalités d'indemnisation du Titulaire du marché dans les cas de vol et vandalisme de vélos et de stations, les modalités d'application des pénalités étant par ailleurs également modifiées.

Par un avenant n° 8 du 8 mars 2021 (« Avenant n° 8 au Marché n°VM201701-1 »), une clause temporaire liée aux usages effectifs du service par type de vélos a été définie, les objectifs d'insertion sociale ont été renforcés, une nouvelle source de recettes complémentaires a été autorisée et le bordereau des prix unitaires (BPU) a été complété, ces dispositions étant sans incidence financière sur le montant du marché.

Par un avenant n°9 du 21 juin 2021 (« Avenant n°9 au Marché n°VM201701-1 »), la grille d'intéressement prévue au sein de l'article 10 du PFDA a fait l'objet d'une révision en raison de la modification des tarifs généraux d'utilisation du service public Velib' applicables aux usagers Velib' à compter du 1^{er} août 2021, pour les exercices 2021 et 2022.

Le marché VM201701-1 a été conclu antérieurement à l'entrée en vigueur du Règlement général sur la protection des données personnelles (ci-après RGPD). Afin de permettre d'actualiser les obligations du SAVM et de son cocontractant, la Société SMOVENGO, et de permettre la mise en conformité des clauses contractuelles avec le RGPD, les Parties se sont rapprochées pour définir le rôle de chacun dans ce cadre, selon les modalités ci-après exposées.

Dans la mesure où le SAVM et la Société SMOVENGO sont intervenus conjointement dans la définition des finalités et des moyens nécessaires pour les traitements de données personnelles qui interviennent dans le cadre du service de vélo en libre-service – Velib', les Parties sont responsables conjointement de ce traitement.

Dans ce cadre les modifications apportées au marché portent sur les éléments suivants :

 su

CELA ETANT EXPOSE, LES PARTIES SONT CONVENUES DE CE QUI SUIT :

Article 1 : Objet de l'avenant

Le présent avenant, fondé sur l'article 139 5° du décret n°2016-360 du 25 mars 2016, a pour objet d'actualiser et de modifier les obligations relatives à la protection des données personnelles dans le cadre de l'exécution du marché de vélos en libre-service – Velib' afin de mettre les clauses contractuelles en conformité avec le Règlement général sur la protection des données personnelles.

Conformément aux dispositions de l'article 139 5° du décret n°2016-360 du 25 mars 2016, le présent avenant, sans impact financier sur le montant initial du marché, ne modifie ni l'objet du marché, ni son équilibre économique, et n'introduit pas de conditions « *qui, si elles avaient été incluses dans la procédure de passation initiale, auraient attiré davantage d'opérateurs économiques ou permis l'admission d'autres opérateurs économiques ou permis le choix d'une offre autre que celle retenue* ».

Article 2 : Modification de l'article 14 du PFDA

L'article 14 du PFDA est remplacé par les dispositions suivantes :

« 14.1. *Traitement des données personnelles*

14.1.1. Propos liminaires

Le pouvoir adjudicateur et le titulaire s'engagent à utiliser toutes les données personnelles recueillis dans le cadre du présent marché en conformité avec le Règlement Européen sur la Protection des Données (RGPD) et toute loi ou réglementation le transposant, mettant en œuvre ou le complétant, ainsi que les règles, recommandations ou code de conduite adoptés par les autorités chargées de la protection des données.

Le pouvoir adjudicateur et le titulaire sont tenus de garantir la confidentialité et la sécurité des données personnelles dans le cadre du présent marché, selon les dispositions ci-après exposées.

Les finalités du traitement des données personnelles sont, pour l'ensemble des traitements ci-après mentionnés, limitées à celles nécessaires à la délivrance du service, objet du présent contrat et au respect des obligations légales.

En cas d'évolution de la législation sur la protection des données à caractère personnel en cours d'exécution du marché, les modifications éventuelles demandées par le pouvoir adjudicateur, afin de se conformer aux règles nouvelles, donnent lieu à la signature d'un avenant par les parties au marché ou, en l'absence d'accord entre les parties, à une modification unilatérale par le pouvoir adjudicateur.

14.1.2. Liste des traitements des données personnelles dans le cadre du marché

La nature des opérations réalisées sur les données personnelles, dans le cadre du marché, est la collecte, l'enregistrement, l'organisation, la structuration, la conservation, l'adaptation ou la modification, l'extraction, la consultation, l'utilisation,

in

in

la communication, par transmission, la diffusion ou toute autre forme de mise à disposition, l'effacement ou la destruction.

Est annexé au présent avenant un tableau récapitulant la liste de l'ensemble des traitements de données personnelles identifiés et définis par les Parties dans le cadre du présent marché.

Ce tableau annexé au présent avenant recense pour chaque traitement identifié :

- La finalité du traitement ;
- Les catégories de personnes concernées par le traitement dans le cadre du présent contrat ;
- Les catégories de données traitées ;
- La durée de conservation des données ;
- La base juridique du traitement et le cas échéant, lorsque le traitement est fondé sur l'article 6, paragraphe 1, point f), les intérêts légitimes poursuivis par le responsable du traitement ou par un tiers.

Par ailleurs, le titulaire du marché tient, par écrit, un registre de toutes les activités de traitement effectuées dans le cadre de l'exécution du présent marché mentionnant :

- La responsabilité conjointe du pouvoir adjudicateur et du titulaire dans le traitement des données ;
- Le nom et les coordonnées des éventuels sous-traitants le cas échéant ;
- Le nom et les coordonnées du délégué à la protection des données au sein de la structure du titulaire ;
- Les catégories de traitement effectués dans le cadre du présent marché ;
- Les catégories de destinataires de ces informations et le niveau d'information accessible à ces destinataires ;
- Le cas échéant, les transferts de données à caractère personnel vers un pays tiers ou à une organisation internationale, y compris l'identification de ce pays tiers ou de cette organisation internationale, étant entendu que le titulaire héberge ses données informatiques sur le territoire de l'Union Européenne, et, le titulaire indique les mesures de protection des données imposées dans le cadre de la sous-traitance et particulièrement hors UE ; ainsi, dans le cas des transferts visés à l'article 49, paragraphe 1, deuxième alinéa du règlement général sur la protection des données, les documents attestant de l'existence de garanties appropriées ;
- Les actions menées lors d'une demande de suppression par un usager ou lors du retrait du consentement ;
- Les actions menées lors de l'expiration de la durée de conservation des données ;
- L'existence, le cas échéant, d'un archivage intermédiaire ;
- Une description générale, dans la mesure du possible, des mesures de sécurité techniques et organisationnelles, notamment, selon les besoins :
 - la pseudonymisation et le chiffrement des données à caractère personnel ;
 - des moyens permettant de garantir la confidentialité, l'intégrité, la disponibilité et la résilience constantes des systèmes et des services de traitement ;

- des moyens permettant de rétablir la disponibilité des données à caractère personnel et l'accès à celles-ci dans des délais appropriés en cas d'incident physique ou technique ;
- une procédure visant à tester, à analyser et à évaluer régulièrement l'efficacité des mesures techniques et organisationnelles pour assurer la sécurité du traitement.

La responsabilité de tenue et de mise à jour de ce registre de traitement incombe au titulaire du marché jusqu'à transfert à échéance du marché au pouvoir adjudicateur ou au tiers désigné par ce dernier.

Ce registre de traitement à jour doit pouvoir être communiqué, à tout moment au pouvoir adjudicateur, dès qu'il en formule la demande.

14.1.3. Responsabilité et contrôle des sous-traitants par le titulaire

Le titulaire en tant qu'exploitant du service pendant la durée du contrat, s'engage à ce que tous ses prestataires et sous-traitants qui seraient amenés à traiter des données personnelles recueillies dans le cadre du présent marché présentent des garanties suffisantes concernant le traitement des données personnelles et respectent à la fois les obligations contractuelles et fixées par le RGPD.

Le titulaire informe le pouvoir adjudicateur de la sous-traitance des prestations qu'il entend confier à une autre société, et indique les mesures de protection des données imposées à ce dernier.

Le titulaire héberge ses données informatiques sur le territoire de l'Union Européenne. Le titulaire informe le pouvoir adjudicateur de la sous-traitance des prestations. Dans le cadre de la sous-traitance et particulièrement hors UE, le titulaire indique les mesures de protection des données imposées à ce dernier. Ainsi, dans les cas de transferts visés à l'article 49, paragraphe 1, deuxième alinéa du règlement général sur la protection des données, les documents attestant de l'existence de garanties appropriées.

14.1.4 Information et exercice des droits des personnes concernées par le traitement

Il appartient au titulaire, pendant toute la durée d'exécution du marché, de fournir l'information aux personnes concernées par les opérations de traitement au moment de la collecte des données.

Le titulaire doit répondre, dans les délais prévus par le règlement général sur la protection des données, aux demandes des personnes concernées en cas d'exercice de leurs droits.

Conformément à l'article 26 du RGPD, dans le cas d'une responsabilité conjointe du traitement des données, la personne concernée par le traitement peut exercer les droits que lui confère le règlement général sur la protection des données, contre chacun des responsables du traitement.

Dès lors, lorsque la demande est formulée auprès du pouvoir adjudicateur, la demande est transmise au titulaire dans un délai de deux (2) jours ouvrés à compter de la date de réception de ladite demande afin qu'il puisse traiter celle-ci dans les conditions susmentionnées.

gn k

14.1.5. Responsabilité concernant la sécurité des données personnelles

Le pouvoir adjudicateur et le titulaire doivent, dans le cadre du présent marché, s'assurer chacun pour son propre compte de la mise en place des mesures de sécurité propres à assurer la protection des données personnelles auxquelles ils ont accès dans le cadre du présent marché.

Le titulaire s'engage à prendre toutes mesures de sécurité pour assurer la conservation de l'intégrité des données personnelles pendant la durée du présent marché.

A ce titre et compte tenu de l'état des connaissances, des coûts de mise en œuvre et de la nature, de la portée, du contexte et des finalités du traitement ainsi que des risques, dont le degré de probabilité et de gravité varie, pour les droits et libertés des personnes physiques, le titulaire s'engage à mettre en œuvre toutes les mesures techniques et organisationnelles garantissant un niveau de sécurité adapté au risque, y compris, selon les besoins :

- la pseudonymisation et le chiffrement des données à caractère personnel ;
- les moyens permettant de garantir la confidentialité, l'intégrité, la disponibilité et la résilience constantes des systèmes et des services de traitement ;
- les moyens permettant de rétablir la disponibilité des données à caractère personnel et l'accès à celles-ci dans des délais appropriés en cas d'incident physique ou technique ;
- une procédure visant à tester, à analyser et à évaluer régulièrement l'efficacité des mesures techniques et organisationnelles pour assurer la sécurité du traitement.

En outre, le titulaire a la charge de la réalisation des audits permettant d'analyser les risques et d'identifier les mesures nécessaires pour assurer cette sécurité, puis mettre en œuvre les préconisations.

Jusqu'à l'échéance du marché, le titulaire en tant qu'exploitant du service disposant des moyens matériels nécessaires au traitement des données susmentionnées, en cas d'incident dans le traitement des données personnelles dans le cadre du présent contrat, doit immédiatement en informer le pouvoir adjudicateur.

Une fois le pouvoir adjudicateur avisé, le titulaire doit, également, notifier à l'autorité de contrôle compétente, les violations de données à caractère personnel à la personne concernée dans les meilleurs délais, à moins que la violation en question ne soit pas susceptible d'engendrer un risque pour les droits et libertés des personnes physiques.

Cette notification comprend au moins :

- la description de la nature de la violation de données à caractère personnel y compris, si possible, les catégories et le nombre approximatif de personnes concernées par la violation et les catégories et le nombre approximatif d'enregistrements de données à caractère personnel concernés ;
- le nom et les coordonnées du délégué à la protection des données ou d'un autre point de contact auprès duquel des informations supplémentaires peuvent être obtenues ;

12

- la description des conséquences probables de la violation de données à caractère personnel ;
- la description des mesures prises ou que l'acheteur propose de prendre pour remédier à la violation de données à caractère personnel, y compris, le cas échéant, les mesures pour en atténuer les éventuelles conséquences négatives.

En outre, une fois le pouvoir adjudicateur informé de la violation et lorsqu'une violation de données à caractère personnel est susceptible d'engendrer un risque élevé pour les droits et libertés de la personne dont les données ont été violées, le titulaire doit communiquer à celle-ci un descriptif, en des termes clairs et simples, de la nature de la violation de données à caractère personnel et contenant au moins :

- la description de la nature de la violation de données à caractère personnel y compris, si possible, les catégories et le nombre approximatif de personnes concernées par la violation et les catégories et le nombre approximatif d'enregistrements de données à caractère personnel concernés ;
- le nom et les coordonnées du délégué à la protection des données ou d'un autre point de contact auprès duquel des informations supplémentaires peuvent être obtenues ;
- la description des conséquences probables de la violation de données à caractère personnel ;
- la description des mesures prises ou que le titulaire propose de prendre pour remédier à la violation de données à caractère personnel, y compris, le cas échéant, les mesures pour en atténuer les éventuelles conséquences négatives.

14.1.6. Délégué à la protection des données

Le titulaire et le pouvoir adjudicateur se communiquent, dès la notification du présent avenant, le nom et les coordonnées de leur propre délégué à la protection des données.

Cependant, seules les coordonnées du délégué à la protection des données du titulaire sera communiqué et affiché dans les CGAU tout au long de l'exécution du contrat pour faciliter les échanges avec les personnes concernées par le traitement des données.

14.1.7. Transfert des fichiers contenant des données personnelles

A l'échéance du contrat, à la remise des données du service par le titulaire, dans le cadre d'un transfert des fichiers contenant des données personnelles, le pouvoir adjudicateur met en place une politique de gestion et de confidentialité des données en conformité avec la réglementation en vigueur.

Le cas échéant, ces données pourront être transférées à un tiers désigné par le pouvoir adjudicateur.

La remise des données du service par le titulaire au pouvoir adjudicateur ou à tout tiers désigné par celui-ci met fin aux obligations du titulaire à l'égard des personnes concernées par les traitements au titre du présent article 14 ainsi qu'à sa responsabilité solidaire telle que visée à l'article 14.7.

un 

14.2. Obligation de confidentialité

Les supports informatiques, documents et données fournis par le pouvoir adjudicateur, à tout moment au cours de l'exécution du présent marché, au titulaire du marché restent la propriété du pouvoir adjudicateur.

Les données ainsi contenues sont soumises à l'obligation de confidentialité de la part du titulaire. Il en va de même pour toutes les données et notamment les données personnelles, dont le titulaire prend connaissance et recueille à l'occasion de l'exécution du présent contrat.

En complément des obligations ci-dessus concernant le traitement des données personnelles, le titulaire s'engage à respecter les obligations suivantes et à les faire respecter par son personnel ainsi que tout sous-traitant susceptible d'intervenir dans le cadre du présent marché :

- ne prendre aucune copie des documents, supports informatiques qui lui sont confiés, à des données recueillies et utilisées, à l'exception de celles nécessaires à l'exécution de la présente prestation prévue au marché ;
- ne pas utiliser les documents, données et informations traitées à des fins autres que celles spécifiées au présent contrat ;
- ne pas divulguer les documents, informations et données détenues à d'autres personnes, qu'il s'agisse de personnes privées ou publiques.

14.3. Sécurité des données autres que les données personnelles

Outre les données personnelles traitées dans le cadre du présent marché, le titulaire s'engage à prendre toutes mesures de sécurité, pour assurer la conservation et l'intégrité des données et informations traitées pendant la durée du présent contrat. L'ensemble des données du système est sécurisé aussi bien au niveau des échanges que du stockage, avec un niveau adapté au risque.

Le titulaire prend toutes les mesures permettant d'éviter une utilisation détournée ou frauduleuse des fichiers informatiques et bases de données en cours d'exécution du contrat. Il indique au pouvoir adjudicateur les mesures prises en matière de protection du réseau, traçabilité, gestion des habilitations et authentifications.

Il avertit le pouvoir adjudicateur de toute tentative d'utilisation frauduleuse des données et lui indique les mesures prises pour y remédier.

Le titulaire est responsable du maintien en condition de sécurité du système pendant toute la durée des prestations.

Les mécanismes de sécurité mis en œuvre doivent évoluer conformément à l'état de l'art : la découverte de failles dans un algorithme, un protocole, une implémentation logicielle ou matérielle, ou encore l'évolution des techniques de cryptanalyse et des capacités d'attaque par force brute doivent être prises en compte.

Le titulaire est tenu d'assurer la sécurité des développements conformément à l'état de l'art dans chacune des technologies mises en œuvre.

A ce titre, le titulaire doit notamment appliquer les règles ci-après définies (liste non exhaustive) :


jn

- environnement applicatif maintenu en tenant compte des recommandations d'application de correctifs par les éditeurs ;
- contrôle rigoureux des entrées utilisateurs ;
- sécurisation des accès aux fonctions d'administration ;
- installation du minimum de fonctions nécessaires lors de l'installation ;
- principe du moindre privilège ;
- utilisation de mots de passe dans le code interdite ;
- mise en œuvre d'une gestion efficace des erreurs.

Pour la mise en œuvre de technologies web, les développements devront s'appuyer sur les recommandations de OWASP (Open Web Application Security Project) et de l'Anssi.

14.4. Obligation de conseils

Le titulaire reconnaît être tenu à une obligation de conseil, de mise en garde et de recommandations en termes de sécurité et de mise à l'état de l'art. En particulier, il s'engage à informer le pouvoir adjudicateur des risques d'une opération envisagée, des incidents éventuels ou potentiels, et de la mise en œuvre éventuelle d'actions correctives ou de prévention.

Le prestataire informe préalablement le client de toute opération susceptible de provoquer l'indisponibilité (ou une dégradation des performances) du système.

14.5. Plan de continuité d'activité et autres plans (gestion des incidents et réversibilité)

Le prestataire dispose d'un plan de continuité d'activité décrivant les mesures prises pour respecter les niveaux de services fixés.

Le prestataire dispose d'un plan de réversibilité spécifiant les risques, les étapes significatives et les moyens mis en œuvre pour assurer le transfert des données (personnelles ou non), des compétences ou des technologies nécessaires.

L'ensemble de ces plans (continuité, gestion des incidents, réversibilité) constituent des livrables faisant partie intégrante du présent marché.

Le titulaire s'engage à effectuer et/ou à rendre disponible au pouvoir adjudicateur une sauvegarde annuelle de toutes les données (personnelles ou non), notamment des données d'exploitation du service, de disponibilité du service, des données de trafic et d'usage, ou encore des données concernant les usagers du service.

14.6. Contrôle par le pouvoir adjudicateur

Le pouvoir adjudicateur se réserve le droit de procéder à toute vérification qui paraîtrait utile, pour constater, notamment, le respect des obligations précitées au sein du présent article 14.

14.7 Responsabilité et solidarité

Handwritten signature and initials in blue ink.

Les Parties doivent s'acquitter de leurs obligations respectives telles qu'énoncées au présent article 14 dans le respect du droit applicable à la protection des données à caractère personnel.

Chacune des Parties est entièrement responsable de tout manquement à ses obligations énoncées ci-dessus.

La Partie contrevenante est exonérée de sa responsabilité si elle prouve qu'elle n'est en aucune façon responsable de l'événement à l'origine du dommage.

Conformément à l'article 82 du RGPD, lorsque les Parties sont responsables d'un dommage causé en violation d'une obligation des dispositions du présent article 14, chacune des Parties doit être tenue individuellement responsable de l'intégralité du dommage afin d'assurer à la personne concernée une réparation effective.

La Partie qui a versé la totalité de l'indemnisation pour le dommage subi a le droit de réclamer à l'autre Partie la part de l'indemnisation correspondant à sa part de responsabilité dans le dommage.

Article 3 : Mises à jour et création des conditions générales d'accès et d'utilisation du système Velib'

Les Parties conviennent de mettre à jour les document définissant les « *conditions générales d'accès et d'utilisation du système Velib' par les utilisateurs longue durée – personne physique* », Les « *conditions générales d'accès et d'utilisation du système Velib' par les utilisateurs courte durée – personne physique* » et les « *conditions générales d'accès du système Velib' offre Pro* » et d'indiquer, conformément à l'article 26 du RGPD, les « *grandes lignes* » de l'accord conclus entre les responsables conjoints du traitement que sont le SAVM et SMOVENGO dans le cadre du présent marché.

La mise à jour de l'ensemble des documents (CGAU courte et longue durée) devra intervenir dans un délai d'un (1) mois à compter de la notification du présent avenant. Les conditions générales d'accès du système Velib' offre pro devront afficher les « *grandes lignes* » de l'accord à leur entrée en vigueur.

Ces documents seront mis à jour chaque fois qu'il sera nécessaire pour tenir compte des éventuelles évolutions du traitement des données personnelles dans le cadre du marché.

Article 4 : Autres dispositions

Les dispositions du marché public initial, de ses avenants non contraires aux dispositions contenues dans le présent avenant sont inchangées et demeurent en vigueur.

Le présent avenant prend effet au jour de sa notification par le Syndicat Autolib' et Velib' Métropole à la Société SMOVENGO, après sa transmission au contrôle de légalité.

5
64

Fait en deux exemplaires

Pour le Syndicat Autolib' et Velib' Métropole
Monsieur Sylvain RAIFAUD, Président du Syndicat
A Paris, le

19 décembre 2022



Pour SMOVENGO SAS
Monsieur Jacques GREIVELDINGER, Directeur général de SMOVENGO
A Paris, le

20 décembre 2022



SMOVENGO

10 Rue du Commandant d'Estienne d'Orves
92390 Villeneuve la Garenne
admin.smovengo@smovengo.fr
N° Siret 830 888 640 00034
RCS NANTERRE

Accusé de réception en préfecture
075-200021624-20221220-VM201701-1-CC
Date de réception préfecture : 21/12/2022

ju