



**MINISTÈRE  
DE L'ÉDUCATION  
NATIONALE,  
DE LA JEUNESSE  
ET DES SPORTS**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

## **Rapport du jury**

**Concours : CAPET interne et CAER**

**Section : économie et gestion**

**Option : informatique et systèmes d'information**

**Session 2020**

Rapport de jury présenté par : Jean-Michel Paguet, président du jury

## SOMMAIRE

Message du président du concours	3
Description du concours	4
Composition du jury	4
Statistiques générales concernant le concours	5
Commentaires de l'épreuve d'admissibilité	6
Commentaires de l'épreuve d'admission	10
Annexe : Sujets d'exploitation pédagogique d'un thème	14

## MESSAGE DU PRÉSIDENT DU CONCOURS

Les CAPET interne et CAER économie et gestion option *informatique et systèmes d'information* (option D) sont ouverts pour la cinquième fois consécutive.

Ces concours visent à recruter des professeurs d'économie et gestion capables d'enseigner principalement dans les classes de la série STMG (sciences et technologies du management et de la gestion), en particulier dans la spécialité SIG (systèmes d'information de gestion) et les sections de techniciens supérieurs du domaine des services, en particulier dans la spécialité SIO (services informatiques aux organisations). Ces enseignants peuvent également être amenés à prendre en charge des enseignements d'économie et gestion notamment de Sciences de gestion et numérique en classe de 1<sup>ère</sup>, de management ainsi que de droit et d'économie en classes de STMG comme en sections de techniciens supérieurs<sup>1</sup> (STS). Par ailleurs ils peuvent avoir à assurer les enseignements d'informatique du lycée (Sciences numérique et technologie en seconde, l'enseignement de spécialité Numérique et sciences informatiques sur le cycle terminal de la voie générale) ainsi que l'enseignement optionnel de Management et gestion en classe de seconde.

Le jury attend des candidats qu'ils sachent valoriser leur parcours professionnel et démontrent leurs capacités pédagogiques et didactiques à exercer le métier d'enseignant dans le respect des valeurs de la République. Si l'épreuve d'admission permet de tester les candidats sur une exploitation pédagogique d'un thème se référant aux programmes des enseignements de lycée, le programme du concours précise, quant à lui, que le niveau M1 est requis pour le traitement des thèmes des programmes de lycée. Il est donc attendu des candidats des acquis scientifiques de niveau M1 pour ce concours.

Les candidats trouveront dans les pages qui suivent des conseils pour se préparer aux épreuves de ces concours. Par ailleurs, le site du ministère et celui du réseau de ressources CERTA<sup>2</sup> publient également des informations nécessaires à leur préparation.

Le niveau des candidats au concours est élevé. Les lauréats témoignent d'un haut niveau scientifique, d'une robuste réflexion didactique et de capacités pédagogiques déjà remarquables. Le jury tient à les en féliciter. Pour autant, les candidats non admis n'ont pas démerité. Le jury tient à les remercier de leur engagement dans leur classe auprès des élèves et dans leur établissement et les encourage à persévérer. L'expérience est aussi un facteur à prendre en compte dans la réussite à ce concours. Leur déception doit pouvoir être nuancée par la mise en œuvre d'une démarche visant à prendre en compte les raisons de ce relatif échec et à en tirer des axes de progrès pour réussir.

---

<sup>1</sup> Il s'agit de l'enseignement de culture économique, juridique et managériale.

<sup>2</sup> <http://www.devenirenseignant.gouv.fr/pid33988/enseigner-dans-un-lycee-technologique-le-capet.html>  
et <http://www.reseaucerta.org/concours-recrutement>

## DESCRIPTION DU CONCOURS

### Les épreuves et le programme du concours

La définition des épreuves du concours est en ligne à l'adresse :

<https://www.devenirenseignant.gouv.fr/cid98591/les-epreuves-du-capet-interne-et-du-caer-capet-section-economie-et-gestion.html>

Le programme du concours est disponible à l'adresse :

[https://media.devenirenseignant.gouv.fr/file/Capet\\_interne/95/4/p2020\\_capet\\_int\\_eco\\_gest\\_1118954.pdf](https://media.devenirenseignant.gouv.fr/file/Capet_interne/95/4/p2020_capet_int_eco_gest_1118954.pdf)

### Le calendrier

L'examen des dossiers RAEP a eu lieu les 15 et 16 janvier 2020.

L'épreuve d'admission a eu lieu les 11 et 12 mars 2020 au lycée Mathias à Chalon-sur-Saône.

## COMPOSITION DU JURY

La composition du jury a été publiée sur le site [www.devenirenseignant.gouv.fr](http://www.devenirenseignant.gouv.fr) (jusqu'à la publication des résultats d'admission).

## STATISTIQUES GÉNÉRALES

		Session 2020		Session 2019		Session 2018		Session 2017		Session 2016	
		CAPET	CAER	CAPET	CAER	CAPET	CAER	CAPET	CAER	CAPET	CAER
<b>Général</b>	<b>Postes mis au concours</b>	5	3	3	3	3	2	3	2	3	1
	<b>Candidats inscrits</b>	40	21	60	22	61	14	51	19	62	18
	<b>Nombre de dossiers examinés</b>	15	9	16	12	16	6	9	10	18	12
<b>Admissibilité</b>	<b>Candidats admissibles</b>	11	7	6	7	7	4	7	5	8	4
	<b>Moyenne des dossiers examinés</b>	11,93	11,88	7,54	10,25	10,33	9,67	12,5	14	6,79	10,09
	<b>Moyenne des dossiers des candidats admissibles</b>	13,72	13,57	11,58	12,71	12,57	11,75	12,57	15,6	12,5	16,75
	<b>Barre d'admissibilité sur 20</b>	10	10	8	10	10	8	9	14	6	15
<b>Admission</b>	<b>Candidats admis</b>	5	3	3	3	3	2	3	2	3	1
	<b>Moyenne des candidats admissibles sur 60</b>	34	39,8	21,67	22	29,5	31,75	32	45,5	31,5	40,75
	<b>Moyenne des candidats admis sur 60</b>	42	46	27,33	30,67	33,33	42,5	36,67	51,5	43	51
	<b>Barre d'admission sur 60</b>	30	42	32	38	30	38	36	50	38	51

## COMMENTAIRES DE L'ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ : épreuve de reconnaissance des acquis de l'expérience

Le nombre de dossiers examinés pour le Capet est resté stable pour le concours public et en baisse pour le CAER.

### Contenu du dossier

La rédaction du dossier de RAEP doit être l'occasion pour la candidate ou le candidat de mettre en valeur son parcours professionnel, les éléments de son expérience témoignant de son implication dans l'exercice de son métier ainsi que la pertinence de sa réflexion didactique et pédagogique dans la discipline économie et gestion et plus spécifiquement dans le champ de l'option du concours. Le contenu présenté doit conduire le jury à apprécier les compétences professionnelles de la candidate ou du candidat en relation avec le référentiel des compétences professionnelles des métiers du professorat et de l'éducation (arrêté du 1-7-2013 - J.O. du 18-7-2013<sup>3</sup>) et le programme du concours.

### Commentaires sur les dossiers étudiés

Le jury a apprécié les dossiers qui respectaient les contraintes formelles de présentation spécifiées dans la définition de l'épreuve, avec une mise en forme témoignant d'une préoccupation de communication.

Il est rappelé que l'épreuve vise à apprécier :

- la pertinence du choix de l'activité décrite ;
- la maîtrise des enjeux scientifiques, didactiques et pédagogiques de l'activité décrite ;
- la structuration du propos ;
- la prise de recul dans l'analyse de la situation exposée ;
- la justification argumentée des choix didactiques et pédagogiques opérés ;
- la qualité de l'expression et la maîtrise de l'orthographe et de la syntaxe.

### Première partie du dossier

La difficulté de cette première partie (sur 2 pages maximum) consiste à trouver l'équilibre entre une présentation des responsabilités exercées lors du parcours professionnel de la personne candidate et une mise en valeur pertinente des principales compétences qu'elle a acquises et de l'identité professionnelle qui a alors été construite.

La personne candidate ne peut s'en tenir à une liste descriptive souvent chronologique et visant seulement à l'exhaustivité, sans relief, manquant de structure et de lisibilité.

Le jury attend une structuration des différentes étapes (datées, hiérarchisées) de la **formation initiale et du parcours professionnel valorisant les expériences significatives ainsi que les compétences développées au regard des qualités attendues pour exercer la mission de professeur d'économie et gestion.**

Les expériences d'enseignement retenues doivent être décrites précisément, en indiquant le statut professionnel, l'établissement d'exercice et les services assurés au moment de la constitution du dossier, avec l'intitulé exact de la classe et de la discipline enseignée. Selon la richesse de leur parcours, **les candidats sont invités à faire des choix quant aux situations professionnelles évoquées** et éviter ainsi un inventaire qui se voudrait exhaustif, mais qui finalement manquerait de pertinence car serait sans relief ni analyse.

Pour cette première partie, le niveau d'analyse et la prise de recul doivent être en adéquation avec ceux attendus d'un professeur certifié d'économie-gestion (option Informatique et

---

<sup>3</sup> [http://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin\\_officiel.html?cid\\_bo=73066](http://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin_officiel.html?cid_bo=73066)

systèmes d'information) dans l'exercice de son métier en lycée d'enseignement général et technologique.

## Deuxième partie du dossier

Dans cette seconde partie, il est demandé aux candidats de choisir et de présenter une (ou plusieurs) séquence(s) de formation. La personne candidate doit avoir conçu et mis en œuvre cette séquence, dans une classe donnée.

Que le thème présenté soit restreint (une ou plusieurs séances sur un point précis du programme), ou plus transversal, **le jury attend la présentation d'une proposition pédagogique personnelle, opérationnelle, analysée et argumentée**. Elle doit également être précise, basée sur une expérience réelle, accompagnée d'une forte réflexion didactique, cohérente avec un programme ou un référentiel précis et située dans une progression explicitée. Notamment, les candidats doivent bien distinguer les approches qui relèvent de l'enseignement technologique (cycle STMG) de celles, professionnalisantes, pratiquées en STS.

Les dossiers des candidats admissibles proposent des situations d'enseignement pertinentes car contextualisées, situées dans une progression, permettant de démontrer une maîtrise satisfaisante de contenus scientifiques et techniques (inscrits dans le champ de l'économie et gestion) ainsi que des qualités de réflexion didactique et pédagogique.

Les meilleurs dossiers :

- mettent en évidence de solides fondements scientifiques ;
- montrent clairement comment l'apprentissage est organisé et évalué, comment les capacités ou compétences sont sollicitées ;
- ont mis en évidence une réflexion didactique et pédagogique et démontrent l'intérêt d'une telle réflexion. **Les candidats proposent ainsi une formulation analytique et pas seulement descriptive des phases de conception et de mise en œuvre de la situation choisie et justifient de façon argumentée les choix pédagogiques ;**
- démontrent la capacité de la personne candidate à avoir un regard analytique sur sa pratique professionnelle, à évaluer les conséquences de ses choix sur les apprentissages et à s'interroger sur les conditions de l'efficacité de son enseignement ;
- témoignent de préoccupations de différenciation pédagogique et de pratiques de mise en activité des élèves (« *learning by doing* ») ;
- intègrent, voire mettent l'accent, sur une analyse réflexive, avec la présence d'annexes choisies et portées en référence pour appuyer les démonstrations présentées ;
- proposent une évaluation permettant de vérifier si les objectifs initiaux ont été atteints et en présentent une analyse réflexive.

Le jury a regretté :

- des séquences de formation trop théoriques, peu ou pas expérimentées avec des élèves, trop peu développées, où la personne candidate ne fait que décrire séquentiellement un déroulé tel un verbatim ou se limite au domaine de l'intention pédagogique ou encore décrit le comportement des élèves sans l'analyser ;
- des enjeux didactiques et pédagogiques peu explicités ;
- des annexes absentes ou alors non explicitées, non justifiées, sans lien avec la situation professionnelle proposée ou qui ne procuraient aucune valeur ajoutée au jury dans sa lecture du dossier ;
- des propositions issues de manuels scolaires ou de centres de ressources sur lesquelles la personne candidate n'a pas produit un effort d'appropriation et d'analyse didactique ;
- des dossiers révélant des insuffisances conceptuelles majeures ;
- des dossiers qui avaient déjà été présentés lors de sessions antérieures et que les candidats n'avaient pas ou peu retravaillés, non actualisés ;
- des dossiers développant une séquence éloignée de la série STMG ou de la STS SIO, sans transposition ni projection dans ces classes ;

- une utilisation peu appropriée voire peu maîtrisée du vocabulaire des sciences de l'éducation ;
- la présence de fautes d'orthographe et d'expression française.

### **Les niveaux de réflexion et d'analyse attendus sont élevés :**

- **dans le travail didactique préalable** : prise en compte des recommandations des programmes et référentiels des enseignements concernés, identification des objectifs, des prérequis, maîtrise des concepts scientifiques et techniques, justification des choix des documents supports, souci d'adaptation du contenu au niveau des élèves...
- **lors de la présentation des choix pédagogiques** : argumentation, justification de la démarche pédagogique, articulation des moyens, des outils (notamment numériques), des supports mobilisés, choix des modalités d'évaluation...
- **à l'occasion d'une prise de recul** portant sur la séance effectuée : auto-évaluation de la personne candidate, proposition de remédiation et d'actions correctrices...

Enfin, cette seconde partie nécessite une structure pertinente, qui permette :

- d'identifier clairement les étapes de la démarche didactique et pédagogique ;
- de mettre en valeur la réflexion et l'analyse ;
- d'articuler les 6 pages et les annexes ;
- de faciliter la lecture par des liens, des renvois, des commentaires associés aux tableaux, aux annexes, aux sources et aux références utilisées.

### **Évaluation des dossiers**

Les notes des dossiers vont de 5 à 18. Certains dossiers ont été considérés comme en décalage car les réalisations pédagogiques proposées ne relevaient pas du champ de la discipline.

Le jury regrette que certains dossiers ne présentent que des propos généraux voire des lieux communs. Le jury attend un travail personnel, appuyé sur une expérience pédagogique vécue, qui pourra d'ailleurs être l'objet d'un échange lors de l'épreuve d'admission.

### **Conseils aux candidats**

Le jury conseille aux candidats de :

- participer à la formation proposée en académie sur l'élaboration du dossier ;
- s'appropriier la définition de l'épreuve et ainsi respecter son format dans la présentation du dossier, par exemple en organisant le texte en titres et en paragraphes pour favoriser sa lecture et en numérotant les pages ;
- sélectionner parmi ses réalisations pédagogiques celle jugée la plus significative et bien démontrer son ancrage dans le programme ou référentiel dans lequel elle s'inscrit ;
- présenter une séquence opérationnelle et contextualisée avec des objectifs précis et réalistes, une durée et des modalités d'apprentissage détaillées et, autant que possible, expérimentée avec des élèves ;
- présenter une analyse réflexive des pratiques pédagogiques afin de dégager des axes de progrès.

Les candidats qui n'enseignent pas en économie et gestion sont invités à prendre contact avec des enseignants d'économie et gestion option informatique et systèmes d'information de manière à préparer des réalisations pédagogiques dans cet enseignement spécifique.

Se présenter à un concours de recrutement constitue un investissement. La réussite suppose que la personne candidate planifie sa préparation, respecte la définition des composantes du dossier, et maîtrise les enjeux scientifiques, didactiques et pédagogiques.



## **COMMENTAIRES DE L'ÉPREUVE D'ADMISSION : exploitation pédagogique d'un thème**

### **Conditions de déroulement de l'épreuve**

Un sujet est remis à la personne candidate. Il présente une situation de gestion qui devra être exploitée dans le cadre d'un enseignement correspondant aux programmes de lycée (cycle terminal STMG), sur l'économie et/ou le management et/ou le droit et/ou les sciences de gestion et également sur les techniques correspondant à l'option informatique et systèmes d'information du concours.

Au cours des trois heures de préparation<sup>4</sup>, la personne candidate peut consulter tous les documents dont elle s'est munie dans la perspective de l'épreuve. Elle peut aussi utiliser son propre équipement numérique dès lors que celui-ci dispose d'une alimentation électrique autonome, à l'exclusion de toute fonction de communication.

La connexion au réseau internet ou à tout autre réseau de communication, par tout procédé, est strictement interdite et considérée comme une tentative de fraude. Enfin, aucune impression ne peut être réalisée.

L'utilisation de l'équipement numérique personnel de la personne candidate est autorisée lors de la présentation et de l'entretien avec le jury.

Un tableau est à disposition dans la salle d'interrogation.

### **Analyse des sujets proposés**

Deux sujets (tirés au sort par des candidats) ont été proposés durant la session. Ils sont présentés dans leur intégralité en annexe du présent rapport.

Les deux sujets proposaient des questions rédigées de façon identique :

- La première question demandait aux candidats de repérer les éléments de cours d'économie, de droit ou de management mobilisables à partir de la situation présentée. Elle permettait aux candidats de montrer à la fois leur connaissance des programmes d'enseignement et des contenus scientifiques y afférents.
- La deuxième question visait une exploitation pédagogique dans le cadre d'une partie du programme de spécialité SIG de terminale STMG. Elle permettait aux candidats de montrer à la fois leur connaissance du programme de la spécialité et des contenus scientifiques y afférents mais aussi leur savoir-faire didactique et pédagogique.
- La troisième question invitait les candidats à formuler une question relative à une problématique de gestion en lien avec le contexte du sujet. Elle leur permettait d'exploiter le sujet dans le cadre de l'évaluation au baccalauréat (partie écrite de l'épreuve de spécialité), de montrer leur capacité à problématiser, à prendre du recul par rapport à la situation de gestion proposée.

Ces sujets étaient accompagnés de documents qui fournissaient aux candidats des supports pour étayer leur réflexion didactique et construire des objets d'apprentissage.

Le premier sujet présentait le cas « ZOOM sur le Grand Chalon » portant sur le projet de mutualisation de l'offre de mobilité de la communauté d'agglomération. Les documents joints au sujet permettaient d'illustrer les préoccupations organisationnelles, juridiques et techniques liées à l'utilisation de la plateforme.

---

<sup>4</sup> Certains candidats peuvent être en salle de préparation pendant la pause méridienne. Ils doivent prendre leur disposition et apporter un en-cas.

Le second sujet invitait les candidats à travailler sur la plateforme de téléconsultation proposée par l'entreprise SafeSante. Les documents joints au sujet permettaient de présenter les éléments organisationnels, techniques et juridiques liés au fonctionnement de cette application d'intermédiation.

### **Commentaires sur les prestations des candidats**

Les meilleures prestations ont été réalisées par des candidats qui ont su s'approprier le contexte et les éléments fournis dans le sujet pour construire une réponse opérationnelle aux questions posées, dans le niveau d'enseignement demandé (terminale STMG spécialité SIG). Ainsi le jury a pu percevoir les activités et les consignes données aux élèves ainsi que les modalités d'évaluation. Ces candidats ont fait preuve de la créativité didactique et pédagogique attendue pour enseigner l'économie et gestion, en exploitant la documentation fournie pour créer leur propre matériel pédagogique.

Le jury a apprécié la gestion du temps d'exposé des candidats conformément au format de l'épreuve.

Le jury regrette que trop de candidats n'aient pas utilisé les documents joints au sujet pour mobiliser leur créativité pédagogique et didactique. En effet, certains d'entre eux se sont contentés de propos généraux, parfois pré-formatés ne permettant pas de mettre en valeur leur capacité à imaginer et formaliser des situations d'apprentissage prenant appui sur le sujet remis. Si les candidats peuvent se présenter à l'épreuve avec leur propre documentation, le fait de s'appuyer sur un modèle générique de progression pédagogique, de fiche pédagogique sans l'adapter au sujet ou encore l'emploi d'un vocabulaire général voire générique issu des sciences de l'éducation ne sont pas satisfaisants : l'ancrage des propositions dans le cas à traiter est indispensable. Il est caractéristique de la réflexion didactique nécessaire pour assurer les enseignements d'économie et gestion.

Il regrette également que la première question ait été traitée de manière superficielle. L'absence d'argumentation de la troisième reflétait une méconnaissance des attentes de l'épreuve du baccalauréat. L'ancrage de l'épreuve sur les programmes de lycée oblige les personnes candidates à être prêtes à investir un domaine d'enseignement qu'elles n'assurent peut-être pas encore.

Il est rappelé que l'épreuve vise à apprécier :

- **La maîtrise des savoirs disciplinaires et professionnels**, à savoir la capacité des candidats à utiliser de manière pertinente et précise des notions et démarches.
- **La connaissance des programmes de la discipline et l'aptitude à adapter son enseignement à leur finalité.** Les enseignants disposent de ressources accessibles facilement à ce sujet : programmes d'enseignement, repères pour enseigner, définition des épreuves d'examen et annales des sujets d'examen.
- **Sa capacité à définir des objectifs de formation réalistes, à structurer un cours, à organiser une séquence d'activités, à mettre en place des pratiques d'évaluation adaptées.** Le jury attendait des candidats que leur expérience d'enseignement leur permette de s'appuyer sur les éléments du sujet pour montrer leur capacité à définir les activités des élèves et des modalités d'apprentissage dans les domaines de l'économie et gestion : informatique et systèmes d'information mais aussi droit, économie ou management.
- **La connaissance des secteurs d'activité et des métiers, des évolutions technologiques et organisationnelles dans le domaine de l'informatique et des systèmes d'information.** La veille informationnelle et technologique devrait permettre aux candidats de mener une réflexion pertinente sur les phénomènes liés à la transformation numérique de la société et des organisations, ainsi que les grands acteurs de cette actualité.

- **L'aptitude de la personne candidate à communiquer oralement**, au travers de présentations structurées, une qualité d'écoute et d'expression ainsi que le soin apporté aux supports de communication.
- Enfin, le jury apprécie la capacité des candidats à inscrire leur action dans le **respect des valeurs de la République**.

## Conseils aux candidats

Depuis la rentrée 2019, les programmes du lycée changent en seconde et en première, puis à la rentrée 2020 les programmes de terminale :

<https://eduscol.education.fr/cid144117/stmg-bac-2021.html>

Le jury conseille aux candidats de se préparer en étudiant les ressources suivantes (et les encourage à en disposer durant l'épreuve) :

Les candidats doivent se préparer à :

- Conduire une réflexion didactique et pédagogique en prenant appui sur le cas proposé et en répondant aux questions posées.
- Montrer leurs connaissances des programmes et des notions associées, à dégager les transversalités entre les différentes matières de l'économie et gestion.
- S'approprier le sujet en retravaillant les documents fournis pour produire des supports au service de la séquence exposée.
- Proposer des modalités d'évaluation pertinentes. Notamment la question relative à **une problématique de gestion ne doit pas être la reprise d'une question de gestion du programme**. Elle est formulée en s'appuyant sur le sujet et de manière problématisée, invitant à un débat ou à une réponse contingente. Le recensement des questions de gestion posées dans les sujets de baccalauréat disponible sur le site du Certa<sup>5</sup> est une bonne base de préparation.
- Définir les notions présentées. La personne candidate doit montrer qu'elle maîtrise les notions enseignées aux élèves, témoignant ainsi du niveau scientifique attendu au concours (M1) et d'une veille technologique actualisée.
- Se montrer capable de répondre à une question telle que pourrait la poser très légitimement une ou un élève : signification d'un mot ou d'une expression, donner un exemple, reprendre une explication en d'autres termes...
- Exploiter les outils disponibles, notamment le recours au tableau.

En outre, le jury recommande aux candidats de soigner leur introduction par une justification du plan de leur exposé sans revenir nécessairement sur leur parcours professionnel.

---

5

<https://www.reseaucerta.org/sites/default/files/Historique%20des%20questions%20du%20bac%20S%20IG-2014-2018.pdf>

SESSION 2020

## CAPET- CAER

CONCOURS INTERNE

**Section : ÉCONOMIE ET GESTION**

**Option : Informatique et système d'information**

**ÉPREUVE ORALE D'ADMISSION**

***EXPLOITATION PÉDAGOGIQUE D'UN THÈME***

**- SUJET N° 2 -**

- Durée de la préparation : 3 heures
- Durée de l'épreuve : 1 heure 10 maximum dont :
  - exposé : 40 minutes maximum
  - entretien : 30 minutes maximumLors de l'entretien, 10 mn maximum pourront être réservées à un échange sur le dossier de RAEP
- Coefficient : 2

**L'épreuve vise à apprécier :**

- l'aptitude de la candidate ou du candidat à communiquer oralement ;
- sa capacité à définir des objectifs de formation, à structurer un cours, à organiser une séquence d'activités, à mettre en place des pratiques d'évaluation adaptées ;
- sa connaissance des secteurs d'activité et des métiers, des évolutions technologiques et organisationnelles en relation avec l'option choisie ;
- sa connaissance des programmes de la discipline et son aptitude à adapter son enseignement à leur finalité.

Au cours des trois heures de préparation, la candidate ou le candidat peut consulter tous les documents dont elle ou il s'est muni dans la perspective de l'épreuve. Elle ou il peut aussi utiliser son propre équipement numérique dès lors que celui-ci dispose d'une alimentation électrique autonome, à l'exclusion de toute fonction de communication.

La connexion au réseau internet ou à tout autre réseau de communication, par tout procédé, est strictement interdite et sera considérée comme une tentative de fraude. Enfin aucune impression ne pourra être réalisée.

L'utilisation de l'équipement numérique personnel du candidat ou de la candidate est autorisée lors de la présentation et de l'entretien avec le jury. La disponibilité d'un ordinateur ni d'un matériel de vidéo-projection n'est toutefois pas assurée, de même que sa compatibilité avec l'équipement personnel de la candidate ou du candidat. Un tableau sera à disposition dans la salle.

## Sujet n° 2 : Zoom sur le Grand Chalon

### Mise en situation

Vous enseignez en classe de terminale STMG spécialité Systèmes d'information de gestion (SIG).

Vous avez choisi la situation de gestion décrite dans la documentation fournie pour travailler avec les élèves sur les thèmes du programme de spécialité de terminale. Vous envisagez aussi d'utiliser cette situation pour le cours d'économie, droit ou management en classe de première ou terminale STMG.

Les documents du sujet décrivent la situation de gestion que vous devez exploiter. Vous pouvez les utiliser, en totalité ou en partie, en fonction de vos objectifs pédagogiques.

### Travail à faire

1. **Présenter des transversalités avec des notions de programme d'économie, de droit ou de management (*ces trois matières ne sont pas exigées*) pour lesquelles la situation de gestion proposée dans le sujet peut être exploitée de façon pertinente.**
2. **Proposer une exploitation pédagogique de cette situation de gestion dans le cadre d'une séquence permettant d'illustrer les questions de gestion du programme de l'enseignement de spécialité SIG suivantes (*en choisir trois parmi les quatre proposées*) :**

**Comment peut-on produire de l'information à partir de données contenues dans une base ?**

**La résolution de tous les problèmes de gestion est-elle automatisable ?**

**Pourquoi la qualité du système d'information est-elle un enjeu pour l'organisation ?**

**En quoi les systèmes d'information transforment-ils les échanges entre les acteurs des organisations ?**

*Votre stratégie pédagogique sera clairement explicitée : objectifs, situation dans la progression pédagogique, modalités d'apprentissage, supports mobilisés, activités confiées aux élèves, évaluations, etc.*

- 3. En vous appuyant sur la situation de gestion du sujet, proposer une « question relative à une problématique de gestion » destinée à la deuxième sous-partie de l'épreuve écrite de spécialité du baccalauréat STMG spécialité SIG. Présenter une courte argumentation répondant à cette question.**

## Contexte Général : La mobilité et Le Grand Chalon

Créé le 1er janvier 2001, la Communauté d'agglomération Le Grand Chalon compte 51 communes et 117 847 habitants.

Traversé par l'autoroute A6 et la Route Centre Est Atlantique (RCEA), accessible en TGV, en bateau et même en avion, le Grand Chalon se situe au cœur d'un réseau routier, fluvial et ferroviaire de premier plan et occupe ainsi une situation géographique privilégiée en France et en Europe.

Première agglomération de Saône-et-Loire, le Grand Chalon est un territoire reconnu et envié pour la qualité de vie de ses habitants en milieu à la fois urbain et rural.

La communauté de communes du Grand Chalon s'est engagée depuis plusieurs années dans une démarche en faveur de l'environnement et du développement durable qui vise à limiter son impact sur le climat, notamment en matière de déplacements.

En lien avec son service de transport Zoom, assuré par Transdev STAC, elle propose ainsi à ses habitants d'utiliser l'application « Yvon, votre assistant mobilité dans le Grand Chalon » depuis l'automne 2017.

Cette application facilite les déplacements sur le territoire de la commune et dans un périmètre de 50 km autour de Chalon-sur-Saône, en proposant des itinéraires qui peuvent combiner le covoiturage, le transport collectif et la marche à pied. Dotée d'un système de géolocalisation, elle permet de trouver rapidement un trajet à partager et de disposer d'informations voyageurs en temps réel.

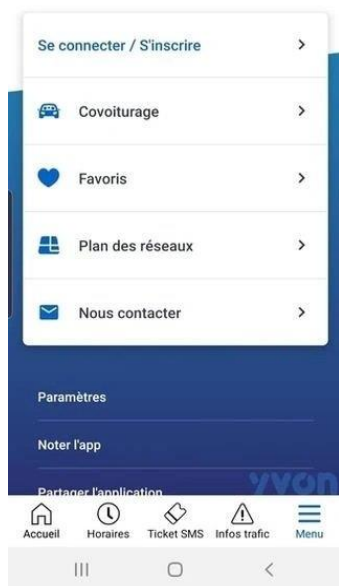
### Document 1 : En 2020, le plein de nouveautés sur le réseau Zoom du Grand Chalon

Source : <https://www.transdev.com/fr/news> 03/01/2020

**À partir du vendredi 3 janvier 2020, le Grand Chalon et Transdev STAC améliorent les services proposés par le réseau Zoom, afin de faciliter encore plus la mobilité des habitants du territoire.**



Ce vendredi 3 janvier avait lieu l'inauguration des 2 nouveaux minibus électriques mis à la disposition de Transdev STAC par l'agglomération. Ils seront exploités dans le cadre de la navette Le Pouce qui irrigue le centre-ville de Chalon-sur-Saône. Le président du Grand Chalon, Sébastien Martin, et le maire de Chalon-sur-Saône, Gilles Platret, étaient présents pour découvrir ces nouveaux véhicules.



Ce sont des Bluebus 6 mètres de Bolloré qui ont été choisis par le Grand Chalon. Fabriqués en France et 100% électrique, ils possèdent une capacité de 22 places et sont dotés d'une autonomie de 180 km.

Plus confortables, accessibles et parfaitement adaptés aux besoins et attentes des voyageurs, ces minibus réaliseront l'itinéraire de la navette du lundi au samedi, toute l'année.

Ensuite, à partir du lundi 6 janvier, une nouvelle ligne viendra compléter l'offre de mobilité du réseau avec la Navette des Quais.

Cette desserte gratuite facilitera la liaison entre les parcs relais du Colisée et du nouveau Parc écologique vers le centre-ville de Chalon. Des correspondances seront possibles avec la navette centre-ville Le Pouce et la ligne 6 du réseau de bus. Ce service permettra aussi un accès à la Zone Commerciale Californie de Saint Remy, du lundi au

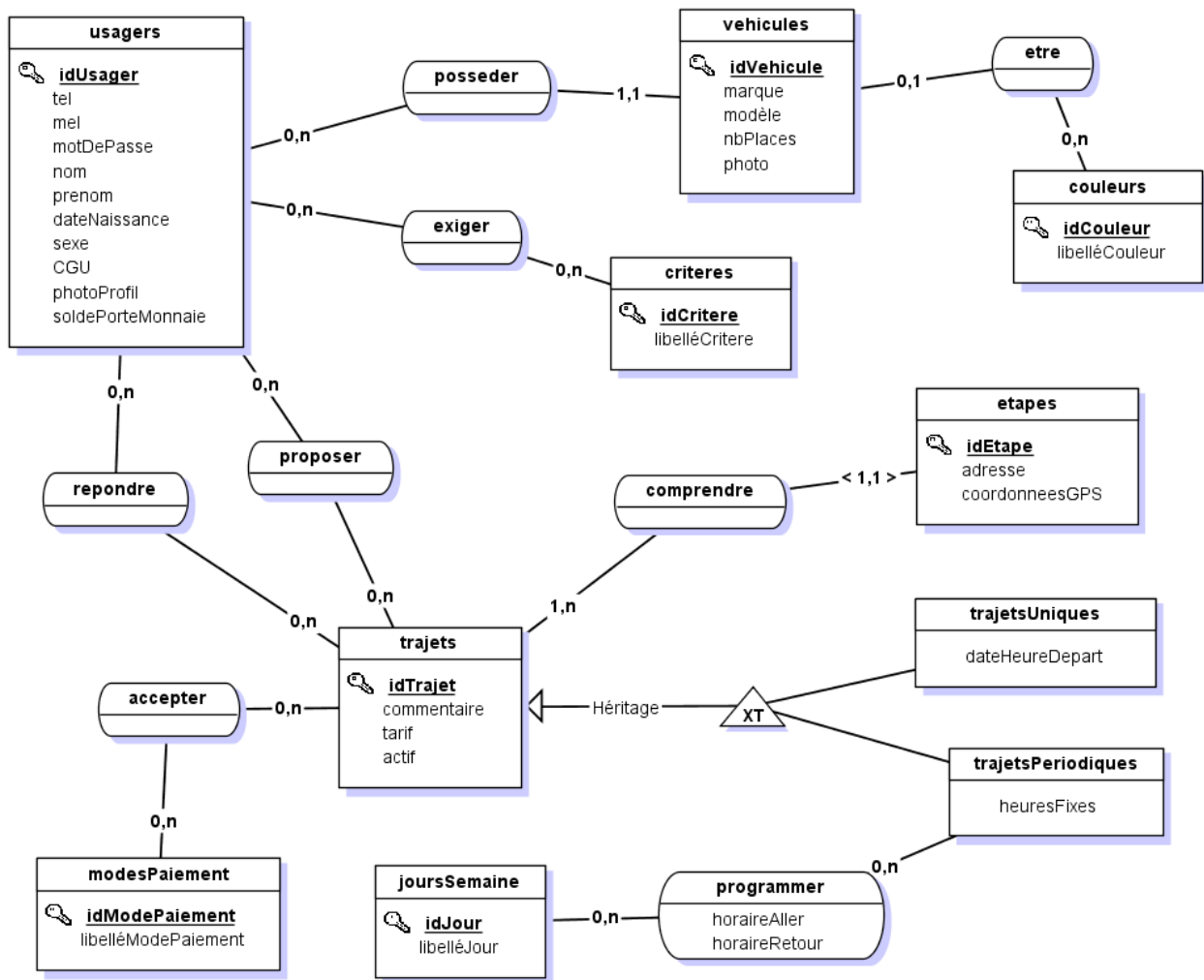
samedi toute l'année.

Enfin, troisième nouveauté de ce début d'année, la refonte complète de l'information voyageurs dématérialisée : un nouveau site web et une nouvelle application mobile.

À compter du lundi 6 janvier, l'assistant de mobilité Yvon intègrera donc les horaires temps réel du réseau, le calculateur d'itinéraire, la réservation du transport à la demande, l'achat du titre SMS, les solutions de covoiturage, etc. pour un voyage simplifié !

Le site web sera, quant à lui, modernisé afin de proposer une information plus claire et plus facile à appréhender par les voyageurs.

## Document 2 : Modèle de données associé aux trajets en covoiturage



## Document 3 : Extraits des Mentions légales de l'application Yvon

### Editeur de l'application

Cette application est éditée par Instant System, au capital de 71 575,90€, immatriculée au RCS de Grasse, sous le numéro 79763639600021, dont le siège social est 1, Boulevard Maître Maurice Slama, 06 000 Nice. [...]

### Hébergement

Google Compute Engine <https://cloud.google.com/compute/>

Données hébergées un pays membre de l'union européenne.

### Fournisseur de données

Les données du réseau de transport « Zoom » (<https://www.buszoom.com/>) sont fournies par le réseau « Zoom » [...]

### **Information relative aux cookies**

Afin de faciliter votre navigation, l'éditeur implante des cookies dans votre smartphone.

Les cookies stockent des informations relatives à votre navigation sur notre application (les pages que vous avez consultées, les éléments que vous mettez en favoris, etc.).

L'éditeur peut accéder à ces informations lors de vos prochaines utilisations.

La durée de conservation de ces informations dans votre smartphone est de 40 jours.

Ce cookie ne permet pas à l'éditeur de vous identifier.

### **Droit applicable**

Tout litige en relation avec l'utilisation de cette application est soumis au droit français.

## **Document 4 : Extraits des Conditions Générales d'Utilisation de l'application YVON (Covoiturage)**

### **Définitions**

1. « YVON COVOITURAGE » désigne sans distinction les applications mobiles « YVON » (et ses déclinaisons) et distribuées sur les plateformes de téléchargement, notamment AppStore et Google Play.
2. « Editeur » désigne la société INSTANT SYSTEM éditant les services de covoiturage YVON COVOITURAGE sur les différents sites Web et Applications [...]

### **Le service « YVON COVOITURAGE »**

1. YVON COVOITURAGE met à disposition des Utilisateurs un outil de mise en relation sur leurs Trajets et de calcul d'itinéraire.
2. Le conducteur fixe lui-même le montant demandé aux passagers pour le Partage de frais.
3. Le Passager en a connaissance avant d'accepter un Trajet en covoiturage.
4. L'échange financier est libre et peut se faire de « la main à la main ».
5. Le service YVON COVOITURAGE ne prélève aucune commission ni frais supplémentaires.

### **Garanties générales des Utilisateurs**

1. Les Utilisateurs garantissent qu'ils ont 18 ans révolus, qu'ils ont le plein exercice des droits civils, qu'ils sont par conséquent juridiquement autorisés à utiliser les Applications.
2. Les Utilisateurs garantissent l'exactitude de toutes les informations fournies, dans le cadre de l'utilisation des Applications, tout comme ils s'engagent à les mettre à jour dès qu'une information n'est plus exacte [...]
3. L'Utilisateur s'engage à ne pas créer ou utiliser d'autres comptes que celui initialement créé, que ce soit sous sa propre identité ou celle de tiers [...]

### **Utilisation des Applications à titre non commercial**

1. Les Utilisateurs s'engagent à utiliser les Applications à des fins strictement personnelles et non à des fins commerciales. YVON COVOITURAGE ne pourra en aucun cas être tenue responsable d'une utilisation à titre commercial des services proposés par les Applications [...]

### **Responsabilité du Conducteur**

1. Le Conducteur s'engage à utiliser son véhicule personnel et ne pas utiliser un véhicule fourni par son employeur à des fins de covoiturage sans l'accord formel de l'employeur.
2. Le Conducteur s'engage à n'utiliser qu'un véhicule en parfait état de fonctionnement et de l'entretenir conformément aux usages et aux dispositions réglementaires, en particulier de sécurité obligatoires.
3. Le Conducteur garantit être détenteur d'un permis de conduire en cours de validité ainsi que d'une police d'assurance couvrant le type de trajet réalisé et la prise en charge de Passager(s) en cas d'accident. Il s'engage à les présenter spontanément à un Utilisateur qui lui en ferait la demande.
4. Le Conducteur s'engage à ne demander aucune participation supplémentaire aux Passagers autre que ceux déclarés dans l'annonce.

### **Responsabilité du Passager**

1. Le Passager s'engage à vérifier le permis de conduire et la police d'assurance du Conducteur.
2. Le Passager s'engage à se comporter correctement, sans gêner la concentration, diminuer la sécurité ou de manière générale perturber la conduite du Conducteur.
3. Le Passager s'engage à agir avec respect à l'égard des biens d'autrui et en particulier de respecter l'état et la propreté du véhicule du Conducteur.

### **Exclusion de responsabilité et de garantie de YVON COVOITURAGE**

1. L'éditeur exclut, dans les limites de la loi, toute garantie en raison des défauts du système, de son fonctionnement ou de son utilisation. En particulier, YVON COVOITURAGE ne garantit pas que le

service répondra parfaitement aux attentes des utilisateurs, ni que le service sera ininterrompu, opportun, sûr ou dépourvu de toute erreur [...]

2. L'éditeur se réserve le droit de résilier, de modifier, de suspendre, de restreindre ou d'interrompre l'accès à tout ou partie de l'application, en ce compris notamment le contenu, les fonctionnalités ou les heures de disponibilité, et ce sans préavis.
1. YVON COVOITURAGE exclut également dans les limites de la loi, toute responsabilité pour la mauvaise ou l'inexécution de la part des Utilisateurs des obligations respectives qui les lient en vertu de leur relation de covoiturage.
2. Le Passager et le Conducteur assument entièrement les risques concernant le non-paiement de la Participation aux frais. En aucun cas la responsabilité de YVON COVOITURAGE ne saurait être engagée en cas de survenance de ces risques.

### **Exclusion de responsabilité et de garantie de l'Organisation**

1. Même si l'Organisation soutient le concept de covoiturage et recommande l'utilisation des Applications, elle n'est à aucun moment partenaire contractuel des Utilisateurs. En tout état, l'Organisation n'a aucune obligation à l'égard des Utilisateurs ni n'offre de garantie à ceux-ci.
2. L'Organisation exclue toute responsabilité pour la mauvaise ou l'inexécution de la part des Utilisateurs des obligations respectives qui les lient en vertu de leur relation de covoiturage.

### **Résiliation**

1. Les Utilisateurs acceptent et déclarent que YVON COVOITURAGE est en droit de suspendre, modifier ou mettre fin à tout ou partie du compte Utilisateur, mot de passe et/ou plus généralement au droit d'accès d'un ou plusieurs Utilisateurs, voire de supprimer leur compte, pour quelque motif que ce soit, justifié ou non, sans avoir à le justifier, et sans obligation d'un quelconque préavis ou dédommagement ou indemnisation d'aucune sorte ne leur soit dû. YVON COVOITURAGE pourra également interdire l'accès de son site à tout Utilisateur.
2. Les Utilisateurs peuvent résilier leurs comptes à tout moment, sans justification de motif et sans aucune obligation. Ils enverront pour cela un courriel à l'adresse [contact@instant-system.com](mailto:contact@instant-system.com)

## **Document 5 : Traitement des données personnelles des Utilisateurs (extrait des règles de confidentialités de l'application Yvon)**

### **Dispositions générales**

1. Conformément aux dispositions de la loi « informatique et libertés » du 6 janvier 1978 modifiée en 2004, YVON COVOITURAGE a procédé le 20 août 2017 auprès de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) à la déclaration préalable du traitement qu'elle opère sur les données personnelles vous concernant.
2. Le responsable du traitement des données vous concernant est YVON COVOITURAGE.

### **Données recueillies**

Les informations recueillies sont les suivantes :

- données d'identification (nom, prénom, courriel, n° de téléphone, etc.).
- données de connexion (adresses IP, logs, etc.).
- données de localisation (déplacements, données GPS).

### **Finalités**

Les informations recueillies font l'objet d'un traitement informatique destiné à :

- Identifier l'Utilisateur de manière sécurisée sur l'ensemble des Applications.
- Calculer la Participation aux frais en fonction du nombre de kilomètres parcourus.
- Fournir aux Utilisateurs un historique des Trajets réalisés en covoiturage.

- Fournir des statistiques anonymisées concernant notamment les gains économiques et écologiques réalisés par les Utilisateurs.

### **Destinataires**

1. Instant System éditeur, est le seul destinataire, aucune donnée n'est transmise à des tiers.

### **Durée**

1. Les données seront conservées le temps de la relation contractuelle entre l'Utilisateur et YVON COVOITURAGE. L'Utilisateur peut rompre à tout moment cette relation en demandant sa désinscription des Applications à l'adresse contact-ondea@instant-system.com.

### **Sécurité**

1. Conformément à la loi « informatique et libertés » du 6 janvier 1978 modifiée en 2004, YVON COVOITURAGE s'engage à prendre toute précaution utile, au regard de la nature des données et des risques présentés par le traitement, pour préserver la sécurité des données personnelles vous concernant et, notamment, empêcher que vos données personnelles ne soient déformées, endommagées, ou que des tiers non autorisés y aient accès.

### **Droits d'accès, de rectification et d'opposition**

1. Conformément RGPD – Règlement Général sur la Protection des Données, vous bénéficiez d'un droit d'accès et de rectification aux informations qui vous concernent, que vous pouvez exercer en vous adressant à l'éditeur.
2. Vous pouvez également, pour des motifs légitimes, vous opposer au traitement des données vous concernant.

### **Document 6 : Modalités d'achat d'un titre de transport transmis par SMS (titre-SMS)**

*Pour faciliter les achats de titres de transports, Zoom a mis en place sur son réseau un service d'achat de titre individuel par envoi de SMS. Suite à un l'envoi d'un titre de transport par SMS par le service, son prix est directement débité sur la facture d'opérateur mobile ou sur la carte mobile pré-payée du client.*

Pour obtenir son titre-de transport, le client doit envoyer, avant de monter à bord d'un véhicule, le code de commande « ZOOM » (les majuscules et minuscules n'ont pas d'influence sur la validité du titre) par SMS au numéro de téléphone du service.

Suite à sa commande, le client reçoit instantanément un SMS contenant un code faisant office de titre de transport pré-validé.

En cas d'erreur dans l'envoi du message par le client au numéro du service (code de commande non valide), le client reçoit un message lui indiquant que l'achat n'a pu être effectué. Ce message d'erreur envoyé par SMS par le service ne constitue pas un titre de transport valable sur le réseau ZOOM et n'est donc pas payant. Afin de rectifier sa commande, le Client doit envoyer de nouveau le code « ZOOM » par SMS au numéro du service pour acheter un Titre-SMS et voyager de manière régulière sur le réseau Zoom.

Si le client ne reçoit pas de SMS de la part du service lui confirmant qu'il a bien acheté un Titre-SMS, cela signifie que l'acte d'achat du Titre-SMS n'a pas été effectué. Le coût d'achat du Titre-SMS ne sera alors pas facturé au client. Afin d'obtenir un Titre-SMS valide, le client doit réitérer sa commande ou bien acheter un titre de transport physique auprès du conducteur du réseau Zoom.

Le client ne peut acheter qu'un seul Titre-SMS par SMS envoyé.

Si des clients souhaitent voyager à plusieurs en achetant des Titre-SMS, ils doivent chacun acheter un Titre-SMS à partir de leur téléphone portable ou acheter plusieurs Titre-SMS à partir d'un même téléphone. Dans ce cas, le client détenteur du téléphone qui servira à acheter les Titre-SMS doit envoyer le code de commande « ZOOM » par SMS au numéro de commande autant de fois qu'il y a de clients (par exemple, le client doit envoyer 5 SMS au numéro du service pour le compte de 5 voyageurs).

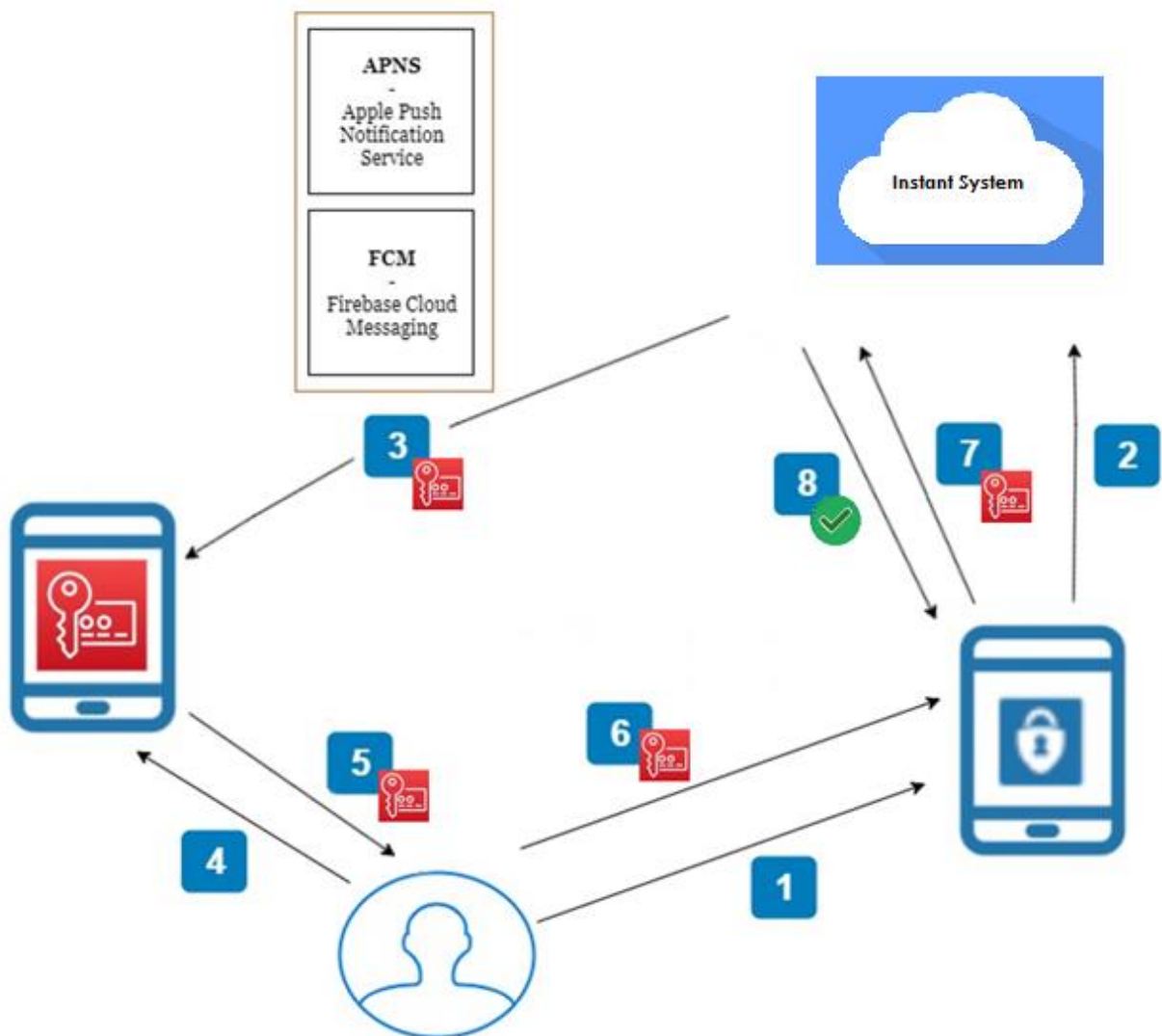
## Document 7 : Authentification à double facteur (A2F)

Lorsqu'un utilisateur souhaite s'inscrire sur l'application « YVON », il doit créer son espace personnel en renseignant son adresse mail ou son numéro de téléphone.

Pour vérifier les informations fournies, l'utilisateur est amené à confirmer son inscription :

- faite par téléphone en saisissant un code de validation envoyé par SMS
- faite par mail en cliquant sur le lien d'activation envoyé par mail

Ci-après un diagramme présentant l'authentification double facteur :



### Légende :

*ANPS : le service Apple Push Notification est un service de notification de plate-forme créé par Apple Inc. qui permet aux développeurs d'applications tiers d'envoyer des données de notification aux applications installées sur des appareils Apple.*

*FCM : la solution Firebase Cloud Messaging est une solution cloud multiplateforme pour les messages et les notifications pour Android, iOS et les applications Web, qui peut actuellement être utilisée sans frais. Le service est fourni par Firebase, une filiale de Google.*



Le **premier facteur** d'une authentification sera donc votre mot de passe, en plus de votre nom d'utilisateur ou de votre adresse email. Ce facteur est important et c'est pour cela qu'il ne faut pas le négliger en utilisant des mots de passe simple.

Le **deuxième facteur** est un code de 4 à 8 caractères numériques qui est demandé par le service sur lequel vous venez de vous connecter avec vos identifiants. Ce code est en général à saisir dans la minute avant son expiration (en effet, ce code est utilisable une seule fois). Il est généré par SMS ou via une application adéquate tels que Authy, Google Authenticator, etc.

## Document 8 : Co-voiturage = comment proposer et visualiser un trajet ?

### Trajet régulier :

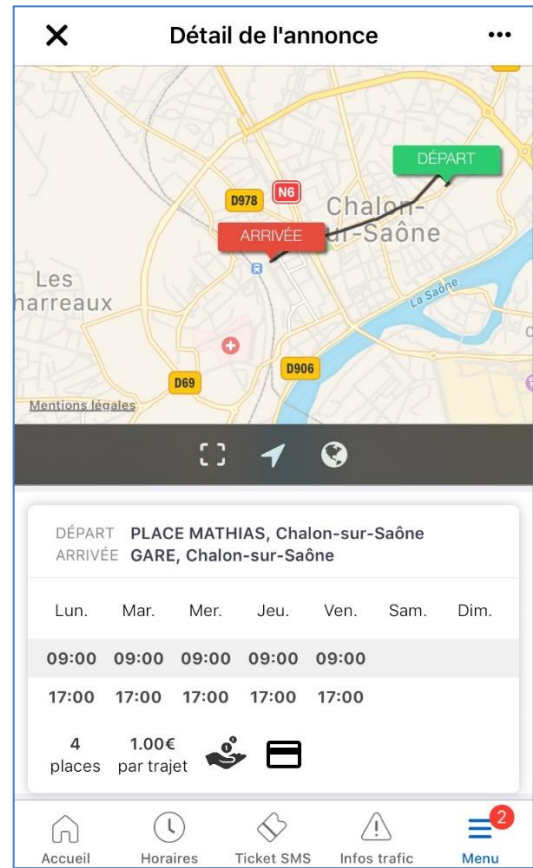
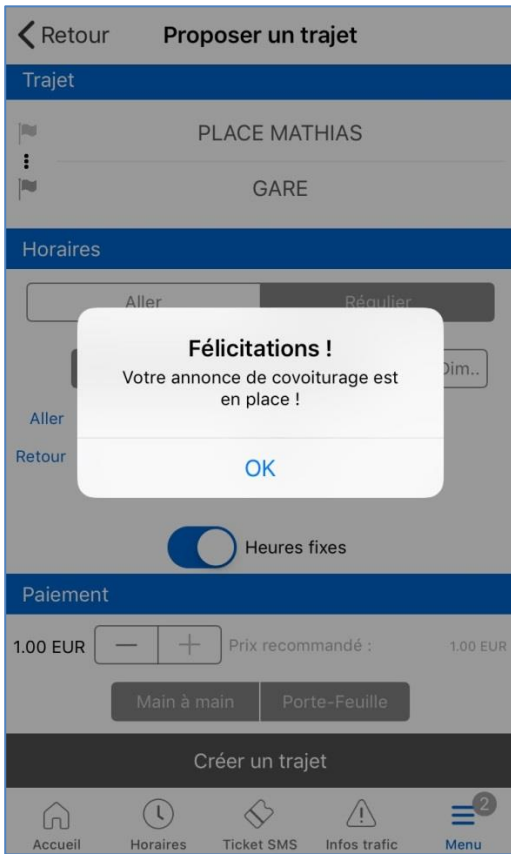
The screenshot shows the 'Proposer un trajet' (Propose a trip) screen. At the top, there is a back arrow and the title 'Proposer un trajet'. Below this, the 'Trajet' (Trip) section shows the origin 'PLACE MATHIAS' and the destination 'GARE'. The 'Horaires' (Schedules) section has two tabs: 'Aller' (selected) and 'Régulier' (regular). Under 'Régulier', there is a row of days: 'Lun..', 'Mar..', 'Mer..', 'Jeu..', 'Ven..', 'Sam..', 'Dim..'. Below the days, the schedule is listed: 'Aller' at '09:00' and 'Retour' at '17:00'. There is a toggle switch for 'Heures fixes' (Fixed times) which is currently turned on. The ' Paiement' (Payment) section shows a price of '1.00 EUR' with minus and plus buttons, and a 'Prix recommandé : 1.00 EUR'. There are two payment options: 'Main à main' (selected) and 'Porte-Feuille'. At the bottom, there is a button 'Créer un trajet' and a navigation bar with icons for 'Accueil', 'Horaires', 'Ticket SMS', 'Infos trafic', and 'Menu' (with a red notification bubble containing the number 2).

### Trajet simple :

The screenshot shows the 'Proposer un trajet' (Propose a trip) screen. At the top, there is a back arrow and the title 'Proposer un trajet'. Below this, the 'Trajet' (Trip) section shows the origin 'PLACE MATHIAS' and the destination 'GARE'. The 'Horaires' (Schedules) section has two tabs: 'Aller' (selected) and 'Régulier'. Below the tabs, the schedule is listed: 'Aller' at 'Ven. 17/01/20 09:00'. There is a toggle switch for 'Heures fixes' (Fixed times) which is currently turned on. The ' Paiement' (Payment) section shows a price of '1.00 EUR' with minus and plus buttons, and a 'Prix recommandé : 1.00 EUR'. There are two payment options: 'Main à main' (selected) and 'Porte-Feuille'. At the bottom, there is a button 'Créer un trajet' and a navigation bar with icons for 'Accueil', 'Horaires', 'Ticket SMS', 'Infos trafic', and 'Menu' (with a red notification bubble containing the number 2).

### Acceptation du trajet de co-voiturage :

### Carte présentant le trajet à effectuer :



## Document 9 : Le cadre juridique du covoiturage mis en place par l'État

<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/covoiturage-en-france>

La loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et l'affirmation des métropoles (MAPTAM) acte la transformation des autorités organisatrices des transports urbains (AOTU) en autorités organisatrices de la mobilité (AOM) et l'extension de leurs compétences au champ des usages partagés de l'automobile (notamment le covoiturage) et des modes actifs.

L'article 52 de la loi MATPAM donne, pour la première fois, une définition du covoiturage. Cette définition a été précisée dans le cadre de la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour une croissance verte (TECV).

La loi d'orientation des mobilités (LOM) adoptée le 19 novembre 2019 à l'Assemblée nationale donne une place importante au covoiturage et permet :

- l'intégration du covoiturage parmi les leviers d'action des intercommunalités et des Régions. Elles pourront notamment verser une allocation aux conducteurs ou aux passagers dans le cadre de déplacements en covoiturage (subvention des trajets, défiscalisation de ces aides).
- l'inscription des questions de déplacements des travailleurs comme un des thèmes des négociations obligatoires à mener dans les entreprises de plus de 50 salariés sur un même site.
- l'accélération de la création de voies réservées sur les axes routiers structurants et facilitera le stationnement dédié au covoiturage.
- la création du forfait mobilités durables pour les déplacements domicile-travail, notamment effectués en covoiturage. Il permettra aux employeurs de verser jusqu'à 400€/an, sans charges et sans fiscalité, à leurs salariés venant au travail à vélo ou en covoiturage (conducteur et/ou passager). Il s'agit d'un dispositif bien plus simple que l'indemnité kilométrique vélo. Dans le cadre de la démarche « État exemplaire », l'État mettra en place dès 2020 le forfait mobilités durables pour tous ses agents, à hauteur de 200€/an/agent.

La mobilisation pour le covoiturage au quotidien :

En novembre 2019, le Gouvernement s'est mobilisé avec les opérateurs de covoiturage, les entreprises et les collectivités locales pour faire du covoiturage une évidence dans les trajets du quotidien.

En résulte une offre de services étoffée depuis 2018 :

- Mise en place d'une base nationale consolidée référençant plus de 2300 lieux de covoiturage sur le Point d'Accès National aux données de mobilité.
- Référencement d'opérateurs privés du covoiturage sur la Centrale d'Achat du Transport Public.
- Développement d'un registre de preuve de covoiturage et d'une Foire aux questions (FAQ) associée.
- Des Appels à Manifestations d'Intérêt et le financement de projets via le fonds mobilité de l'Ademe.
- Des programmes CEE (Certificats d'économie d'énergie) soutenant le développement du covoiturage ont financé plusieurs projets.
- Intégration des offres de covoiturage dans les services d'information multimodale des Autorités organisatrices de la mobilité (AOM), avec le concours du GART (Groupement des autorités responsables de transport), Régions de France et de l'Alliance des mobilités.

## **Document 10 : Collaboration des acteurs publics et privés dans la mobilité autour du MaaS (Mobility as a Service)**

<https://artimon.fr/perspectives/maas-quelle-dynamique-de-collaboration-pour-les-acteurs-publics-et-privés-en-france/>

### **MaaS : Quelle dynamique de collaboration pour les acteurs publics et privés en France ?**

Le secteur de la mobilité urbaine est en pleine mutation. En témoigne la hausse significative d'investissements publics dans les transports et les infrastructures. Et le cadre législatif français semble aussi évoluer en ce sens. Par exemple, la loi d'orientation des mobilités (LOM), adoptée par le Sénat et en première lecture par l'Assemblée Nationale, vise à moderniser la mobilité tout en adressant des enjeux majeurs (comme l'infrastructure ou les aspects environnementaux) et en encourageant les solutions innovantes.

La loi sur la nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe) de 2015 avait commencé à instaurer un « terreau favorable » au développement de projets liés à la mobilité, en poussant les régions françaises à s'interroger sur leur organisation territoriale. Elle a ainsi renforcé le rôle des territoires, leur donnant davantage de liberté en termes de développement économique. Concernant les transports, le rôle confié jusqu'alors aux départements a été affecté aux régions ; elles devront notamment maximiser l'accessibilité aux transports et mener des projets liés à la mobilité pour attirer de futurs habitants.

Les pouvoirs publics doivent à la fois nouer des partenariats avec les acteurs privés tout en gardant comme ligne conductrice l'universalité de leur offre de mobilité. Les administrations peuvent tirer profit de la dynamique de ces jeunes entreprises en matière d'innovation et de données collectées, afin de proposer l'offre de mobilité la plus utile aux citoyens. Cependant, le développement de cette nouvelle mobilité ne doit pas négliger les possibles effets pervers.

SESSION 2020

## CAPET- CAER

CONCOURS INTERNE

**Section : ÉCONOMIE ET GESTION**

**Option : Informatique et système d'information**

**ÉPREUVE ORALE D'ADMISSION**

***EXPLOITATION PÉDAGOGIQUE D'UN THÈME***

**- SUJET N° 3 -**

- Durée de la préparation : 3 heures
- Durée de l'épreuve : 1 heure 10 maximum dont :
  - exposé : 40 minutes maximum
  - entretien : 30 minutes maximum
- Lors de l'entretien, 10 mn maximum pourront être réservées à un échange sur le dossier de RAEP
- Coefficient : 2

### **L'épreuve vise à apprécier :**

- l'aptitude de la candidate ou du candidat à communiquer oralement ;
- sa capacité à définir des objectifs de formation, à structurer un cours, à organiser une séquence d'activités, à mettre en place des pratiques d'évaluation adaptées ;
- sa connaissance des secteurs d'activité et des métiers, des évolutions technologiques et organisationnelles en relation avec l'option choisie ;
- sa connaissance des programmes de la discipline et son aptitude à adapter son enseignement à leur finalité.

Au cours des trois heures de préparation, la candidate ou le candidat peut consulter tous les documents dont elle ou il s'est muni dans la perspective de l'épreuve. Elle ou il peut aussi utiliser son propre équipement numérique dès lors que celui-ci dispose d'une alimentation électrique autonome, à l'exclusion de toute fonction de communication.

La connexion au réseau internet ou à tout autre réseau de communication, par tout procédé, est strictement interdite et sera considérée comme une tentative de fraude. Enfin aucune impression ne pourra être réalisée.

L'utilisation de l'équipement numérique personnel du candidat ou de la candidate est autorisée lors de la présentation et de l'entretien avec le jury. La disponibilité d'un ordinateur ni d'un matériel de vidéo-projection n'est toutefois pas assurée, de même que sa compatibilité avec l'équipement personnel de la candidate ou du candidat. Un tableau sera à disposition dans la salle.

## Sujet n° 3 : safesante.fr – La téléconsultation médicale

### Mise en situation

Vous enseignez en classe de terminale STMG spécialité Systèmes d'information de gestion (SIG).

Vous avez choisi la situation de gestion décrite dans la documentation fournie pour travailler avec les élèves sur les thèmes du programme de spécialité de terminale. Vous envisagez aussi d'utiliser cette situation pour le cours d'économie, droit ou management en classe de première ou terminale STMG.

Les documents du sujet décrivent la situation de gestion que vous devez exploiter. Vous pouvez les utiliser, en totalité ou en partie, en fonction de vos objectifs pédagogiques.

### Travail à faire

1. **Présenter des transversalités avec des notions de programme d'économie, de droit ou de management (*ces trois matières ne sont pas exigées*) pour lesquelles la situation de gestion proposée dans le sujet peut être exploitée de façon pertinente.**
2. **Proposer une exploitation pédagogique de cette situation de gestion dans le cadre d'une séquence permettant d'illustrer des questions de gestion du programme de l'enseignement de spécialité SIG suivantes (*en choisir trois parmi les quatre proposées*) :**

**Comment peut-on produire de l'information à partir de données contenues dans une base ?**

**La résolution de tous les problèmes de gestion est-elle automatisable ?**

**Pourquoi la qualité du système d'information est-elle un enjeu pour l'organisation ?**

**En quoi les systèmes d'information transforment-ils les échanges entre les acteurs des organisations ?**

*Votre stratégie pédagogique sera clairement explicitée : objectifs, situation dans la progression pédagogique, modalités d'apprentissage, supports mobilisés, activités confiées aux élèves, évaluations, etc.*

- 3. En vous appuyant sur la situation de gestion du sujet, proposer une « question relative à une problématique de gestion » destinée à la deuxième sous-partie de l'épreuve écrite de spécialité du baccalauréat STMG spécialité SIG. Présenter une courte argumentation répondant à cette question.**

## **CONTEXTE**

**SafeSanté – Prenez rendez-vous avec votre médecin au cabinet ou en téléconsultation : [www.safesante.fr](http://www.safesante.fr)**

Monsieur Yonathan ABOU, a pris le pari, en 2017, de développer une entreprise adoptant une stratégie de responsabilité sociétale à travers l'émergence d'un nouvel acteur de l'e-santé : SafeSanté. Ce nouvel acteur a pour ambition de répondre à différents problèmes du parcours de soins en France.

La téléconsultation constitue une voie nouvelle pour faciliter l'accès des citoyens aux soins sur l'ensemble du territoire, y compris dans les zones où les professionnels de santé sont peu nombreux (déserts médicaux, problème de mobilités). Elle permet une prise en charge et un suivi plus rapide des patients, en prévenant notamment des renoncements aux avis spécialisés ou des délais de consultation trop longs (salle d'attente, spécialiste surchargé ...). Elle est aussi un moyen d'éviter, pour les patients, des déplacements inutiles ou un recours aux urgences. Elle favorise également la prise en charge coordonnée entre professionnels de santé.

Pour cela, SafeSanté a développé une plateforme de téléconsultation, sécurisée et agréée, permettant à un patient de trouver un médecin en ligne (généraliste ou de toute autre spécialité médicale), de prendre un rendez-vous, de consulter à distance et de recevoir son ordonnance par voie électronique. Lors de la téléconsultation, le patient peut être assisté ou non, à cette occasion, par un autre professionnel de santé (médecin, infirmier, pharmacien...). Dans tous les cas, pour la mise en place de cette consultation, le patient



devra être dans un environnement équipé d'une caméra (téléphone portable, tablette, ordinateur ...) pour se connecter sur le site ou l'application sécurisée dédiée à la mise en relation avec son praticien. En effet, sur le plan technologique, le recours à un échange vidéo via une très bonne résolution d'image et la connexion à une solution sécurisée garantissant la confidentialité des informations à caractère médical sont deux exigences imposées par la loi.

La téléconsultation est facturée par le médecin au tarif conventionnel comme une consultation classique en cabinet si le parcours de soins est respecté. Dans le cadre d'une téléconsultation en secteur 2, le médecin est libre de fixer un tarif qu'il juge adapté.

Source : <https://www.ameli.fr/lille-douai/assure/remboursements/rembourse/telemedecine/teleconsultation>

Pour souscrire, les médecins s'abonnent à SafeSanté (hébergée chez OVH Healthcare) et enregistrent les informations destinées aux patients (plages horaires des téléconsultations, formulaire de pré-consultation ...).

Pour les patients, la simple création d'un compte leur permet l'accès à la recherche d'un praticien, la prise d'un rendez-vous, la téléconsultation ainsi que la procédure de contact avec leur caisse d'assurance maladie.

La plateforme de téléconsultation proposée ainsi par SafeSanté constitue une innovation organisationnelle au service de l'efficacité du parcours de soins des patients. Elle se traduit, pour les médecins, par une nouvelle pratique de consultation et fournit aux patients une voie nouvelle qui leur facilite l'accès aux soins, raccourcit les délais de prise de rendez-vous et simplifie les consultations pour les besoins du quotidien. Avec un marché estimé à 620 M€ en 2025 (soit 5% des consultations physiques), il semble inéluctable de voir d'autres plateformes de consultation se développer et venir concurrencer SafeSanté.

### **Document 1 : Processus de téléconsultation avec SafeSanté**

Source : <http://safesante.fr/faq-patient>

La téléconsultation se déroule, pour le patient, comme n'importe quelle consultation, en partant d'une demande de rendez-vous.

Depuis l'adresse [safesante.fr](http://safesante.fr), après son enregistrement et sa connexion à la plateforme, le patient prend rendez-vous en ligne avec son médecin traitant ou un spécialiste pour une téléconsultation en recherchant un créneau disponible. Il lui est également possible de prendre un rendez-vous en consultation classique avec son médecin si ce dernier a ouvert des plages horaires dédiées sur le site. Une fois le rendez-vous pris, un mail de confirmation est envoyé au patient rappelant l'horaire du rendez-vous et le nom du médecin.

30 minutes avant la téléconsultation, le patient reçoit un mail qui l'invite à rejoindre la salle d'attente. Ainsi il peut inscrire ses informations médicales et/ou des documents (examens,

analyses, photos...) dans son carnet de santé numérique et choisir de le partager avec son médecin.

Le patient paie la téléconsultation puis arrive dans une salle d'attente virtuelle. Les modes de paiement restent les mêmes que pour une consultation classique. C'est le médecin qui doit préciser dans les paramètres de l'application les modalités de règlement de sa consultation (virement bancaire, chèque, paiement en ligne, ou application du tiers-payant).

Le médecin est averti que le patient est dans la salle d'attente virtuelle, et dès qu'il est disponible, il rejoint la téléconsultation.

La téléconsultation débute. Le patient est mis en relation en visioconférence avec le médecin. Durant la téléconsultation, le patient peut également adresser des messages écrits et/ou envoyer tout autre document dont le médecin aurait besoin.

À la fin de la téléconsultation, le patient peut recevoir une ordonnance digitale signée sur l'espace sécurisé de son carnet de santé. Si le patient le souhaite, l'ordonnance peut être également adressée à la pharmacie de son choix, si les coordonnées de cette dernière sont hébergées par SafeSanté.

Si le patient respecte le parcours de soins imposé (téléconsultation avec son médecin traitant ou autre praticien recommandé par son médecin traitant, avoir consulté en cabinet durant les 12 derniers mois et être âgé d'au moins 16 ans), il sera remboursé par sa caisse d'assurance maladie après la télétransmission de la feuille de soins par le médecin.

## **Document 2 : Pourra-t-on bientôt commander un arrêt maladie sans bouger de son lit ? Extrait de l'article slate.fr du 13/01/20 de Jean-Yves Nau**

Source : <http://www.slate.fr/story/186179/arretmaladie-fr-ordre-medecins-assurance-maladie-teleconsultation>

Qui aurait imaginé une telle virulence ? Pourquoi, aux confins de la déontologie médicale et du numérique, une telle levée de boucliers ? Devons-nous, en France, redouter l'émergence d'une nouvelle médecine, ubérisée ?

Tout commence le 7 janvier avec l'annonce officielle du lancement du site [www.arretmaladie.fr](http://www.arretmaladie.fr). *Rien de plus simple* : « À l'issue d'une téléconsultation avec un médecin français et sous réserve de pouvoir effectuer un diagnostic fiable, le patient peut obtenir un arrêt maladie de quelques jours (deux à trois maximum) pour des pathologies simples et courantes : coup de froid, stress, douleurs menstruelles, gastro-entérite, etc. », selon un communiqué du site.

*Chacun peut comprendre* : vous êtes, malade, « invité à remplir un questionnaire qui vous permet de décrire vos symptômes et qui prépare la téléconsultation médicale ». Puis, « une fois que vous avez accepté que vos données soient transmises, vous pouvez immédiatement prendre rendez-vous grâce à une plateforme de téléconsultation ». À l'issue de la téléconsultation le médecin prescrit (ou pas) un arrêt maladie et dépose trois exemplaires sous forme de fichiers PDF dans votre espace sécurisé. Vous réglez alors la consultation en ligne (25 euros), vous récupérez les fichiers en les téléchargeant depuis votre espace de données. Puis, grâce au site [ameli.fr](http://ameli.fr), vous adressez les documents à votre employeur et à votre CPAM.

On apprend que cette initiative vient d'Allemagne, qu'elle est l'œuvre du Dr Can Ansay, avocat et docteur en droit de Hambourg. « *Sous le nom au-schein.de, ce service a vu le jour en décembre 2018 et a permis de générer 30.000 arrêts maladie pour des pathologies dites du quotidien. Aucune erreur de diagnostic n'a été reportée. Au-schein.de est l'entreprise de télé-médecine la plus prospère d'Allemagne.* »

## Réactions de la profession

Sur Twitter, quelques heures après l'annonce du lancement, la polémique débutait. Le Dr Jérôme Marty, président de l'Union française pour une médecine libre (UFML)-Syndicat, y dénonçait une « *marchandisation* » et un « *détournement* » du système sanitaire.

Dès le 8 janvier Nicolas Revel, puissant directeur général de la Caisse nationale de l'assurance maladie (CNAM) montait en ligne. Pour lui, aucun doute n'est permis : il y a « *tromperie* », dans la mesure où le ou la cliente pense pouvoir bénéficier de la prise en charge d'une téléconsultation. Il ajoute, qu'on explique à l'assuré-e que l'arrêt va être remboursé par la Sécurité sociale alors que les trois jours correspondent au délai de carence pendant lequel l'assurance-maladie ne paie rien. En revanche, si l'employé-e bénéficie d'une bonne couverture par une institution de prévoyance, il ou elle est bel et bien prise en charge. « *Pour le système de santé et pour les employeurs, l'industrialisation des arrêts de trois jours est un piège parfait : la durée est trop courte pour que l'assurance-maladie ait le temps de traiter la feuille de soins et d'envoyer un médecin au domicile du malade. Cela coûterait d'ailleurs beaucoup trop cher d'aller vérifier chaque arrêt. Ce site pose vraiment un problème, il marque une dérive et il trompe les assurés. C'est un site qui se construit sur la promesse d'obtenir un arrêt de travail. C'est l'internaute, le patient, qui quand il arrive sur le site, va définir lui-même sa pathologie, qui va lui-même choisir la durée de son arrêt [...] et à la fin, on est rappelé par un médecin.* »

## L'Ordre des médecins attaque

Dans le même temps le Conseil national de l'Ordre des médecins engageait une action en justice parallèle à celle de l'Assurance. Il dénonçait, sans nuances, « *les pratiques trompeuses et mercantiles du site arretmaladie.fr qui promeut un service de délivrance d'arrêt maladie sans se déplacer au cabinet d'un médecin, sur simple demande en ligne* ».

« *Au moyen de formules accrocheuses, le site vante l'instantanéité du processus et suggère que toute demande d'arrêt maladie sera satisfaite, portant ainsi atteinte à l'image de la profession en assimilant l'activité médicale à une activité commerciale* », souligne l'institution ordinale. « *L'Ordre des médecins se place résolument dans une dynamique d'accompagnement des nouvelles voies offertes par l'e-santé*, ajoute le Dr Patrick Bouet, son président. *Mais il condamne sans réserve toute velléité d'ubérisation de la médecine. Garant de la déontologie médicale, il défendra toujours l'idée selon laquelle la télé-médecine doit être soumise aux mêmes obligations réglementaires et déontologiques que les autres formes de pratiques médicales, dans un parcours de soin coordonné, au service des patients.* »

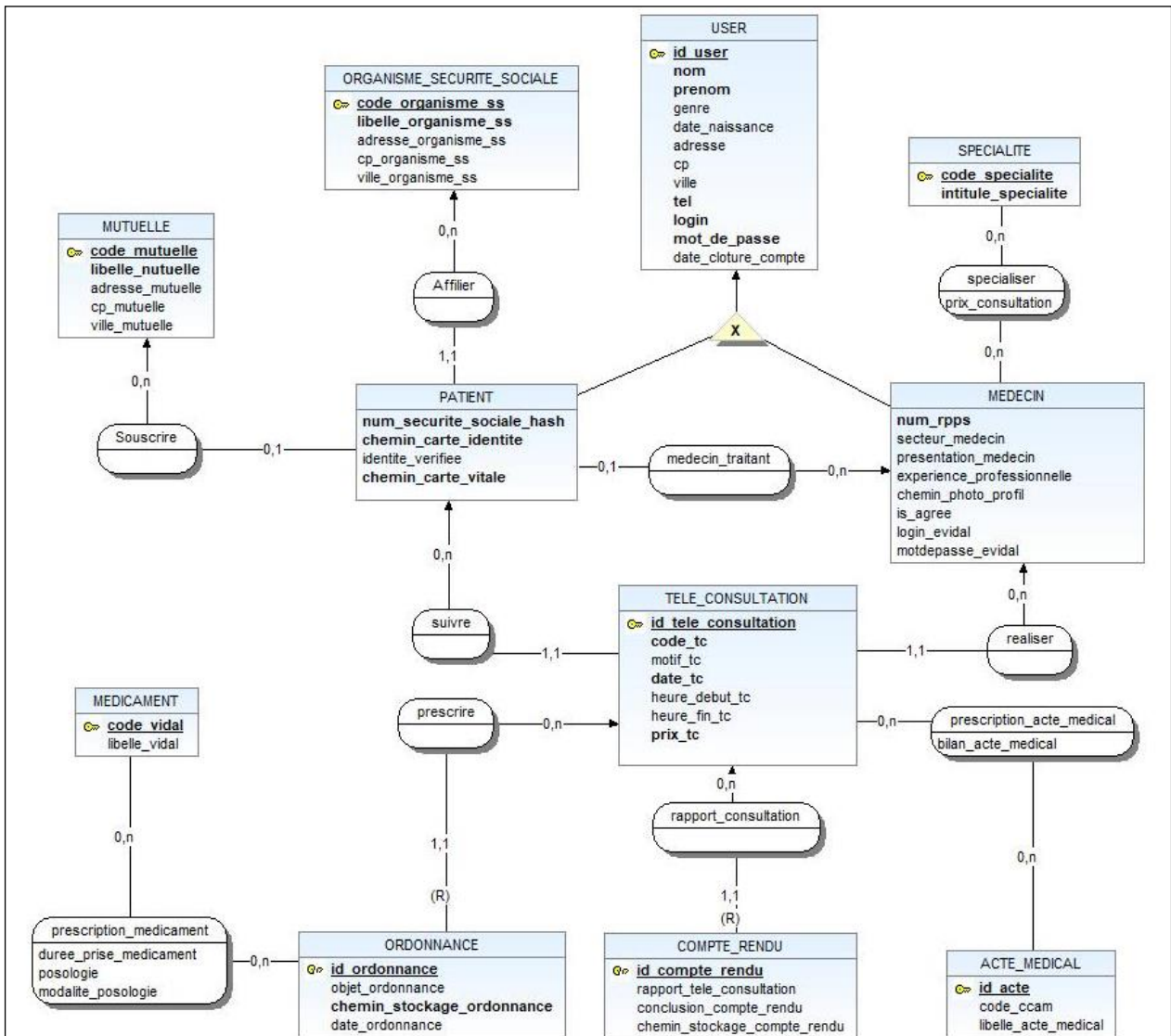
Sur le fond, l'Assurance maladie entend bien lutter contre toutes les nouvelles formes de dévoiement de l'acte de prescription de l'arrêt de travail –notamment lorsqu'il devient un produit d'appel commercial. De ce point de vue l'Ordre ne dit rien d'autre lorsqu'il entend s'opposer à toutes les formes, présentes et à venir, d'« *ubérisation de la médecine* ».

C'est là un objectif d'autant plus ambitieux que ces deux institutions entendent bien ne pas s'opposer aux nouvelles perspectives ouvertes par « l'e-santé » tout en maintenant le système actuel de

couverture sociale. S'opposer, en somme et coûte que coûte, à ce que l'on puisse demain en France obtenir un arrêt maladie comme on peut commander un repas bientôt servi à son domicile.

### Document 3 : Modélisation des données de SafeSanté

Le schéma de données suivant est un extrait de la modélisation des données et ne tient pas compte de la facturation des utilisateurs de la plateforme à SafeSanté.



Entités ORDONNANCE, MEDECIN :

chemin\_XXX : précise le lieu de stockage et le nom du fichier stocké.

Entité MEDECIN :

rpps : Répertoire partagé des professionnels de santé.

Is\_agree : booléen qui désigne si le médecin possède l'agrément délivré par le préfet pour effectuer des contre-visites ou expertises.

login\_evidal : le login du médecin pour accéder au site [vidal.fr](http://www.vidal.fr) (liste officielle des médicaments).

Entité ACTE\_MEDICAL :

code\_ccam : Code de classification commune des actes médicaux.

Entité TELE\_CONSULTATION :

code\_tc : codification de l'acte de consultation (TCG, TC et TTE) selon la nomenclature générale des actes professionnels (NGAP). La facturation correspondante à une téléconsultation est réalisée par le médecin télé-consultant via la cotation de l'un des codes cités.

## Document 4 – IHM de l'espace médecin après connexion

### Historique des téléconsultations

#### Historique des téléconsultations

Statistiques  
  
**Téléconsultation du 03/02/2020 à 11:30**  
avec le patient Hamza Raissi  
Date de naissance: 1990-08-29  
Numéro de sécurité sociale: 190089935043010  
[F.S.E À ENVOYER](#) [TRAITER](#) [TÉLÉCHARGER LE COMPTE-RENDU](#)  
**Téléconsultation du 03/02/2020 à 11:20**  
avec le patient Yonathan ABBOU  
Date de naissance: 1991-02-24  
Numéro de sécurité sociale: 191027521440163  
[F.S.E À ENVOYER](#) [TRAITER](#) [TÉLÉCHARGER LE COMPTE-RENDU](#)  
[TÉLÉCHARGER L'ORDONNANCE N°1](#)

### Liste des patients du médecin connecté

Safesanté AGENDA PATIENTS HISTORIQUE DES CONSULTATIONS

#### Patients

+ AJOUTER UN NOUVEAU PATIENT  
  
**Mr Julien LEGROS**  
Masculin  
Agé(e) de 21 ans et 9 mois  
Email : julien.w.legros@outlook.fr  
Tél : 0123456789  
Prochain RDV : **Le 4 février 2020**  
[MODIFIER](#) [CARNET DE SANTÉ](#)  
**Mme Merveille Lema**  
Féminin  
Agé(e) de 22 ans et 3 mois  
Email : merveillelema@hotmail.fr  
[MODIFIER](#) [CARNET DE SANTÉ](#)

### Traitement en cours d'un patient

TRAITEMENTS EN COURS

+ NOTE + PRODUIT  
**PARACETAMOL 1 g cp (DOLIPRANE)**  
Posologie : 3 comprimé par jour pendant 3 semaine(s)  
Début de traitement : 04/02/2020  
Fin de traitement : 25/02/2020  
[SUPPRIMER](#)  
[ARRÊTER](#)

## Prescription d'un médicament : recherche des différentes désignations

RECHERCHE

Mr Julien LEGROS, sexe masculin, 21 ans et 9 mois

Spécialité: Doliprane

RECHERCHER

Fiche	Désignation	Dop.	Gén.	Prix min	Prix max
	DOLIPRANE 100 mg pdre p sol buv en sachet-dose		-	0.12 €	0.12 €
	DOLIPRANE 100 mg suppos sécable		-	0.13 €	0.13 €

## Prescription de médicament

RECHERCHE FICHE DESCRIPTIVE POSOLOGIE

Mr Julien LEGROS, sexe masculin, 21 ans et 9 mois

🚨 Poids

mardi 4 février

➕ AJOUTER CE MÉDICAMENT

**NOM DU MÉDICAMENT**

DOLIPRANE 1000 mg cp  
(PARACETAMOL 1 g cp (DOLIPRANE))

**POSOLOGIE**

Posologie simple  Posologie par moment de prise

Quantité:

Moment du repas:  au début  au milieu  à la fin

**DURÉE**

Quantité:

jour(s) semaine(s) mois

**MODE D'ADMIN / UNITÉ / ALD**

Présentation \*: comprimé

Voie \*: orale

ALD

## Extrait des sous-programmes utiles pour IHM de l'espace médecin connecté

Nom	Description
Boolean connecter()	Vérifie l'authentification du médecin.
Void seDeconnecter()	Déconnecte le médecin de la plateforme.
Array[String] lesPatients(int idMedecin)	Retourne la liste des patients (nom prénom) suivis par le médecin dont la référence est envoyée en paramètre.
Integer nbPatientsJour(int idMedecin)	Retourne le nombre de patients suivis par le médecin (dont la référence est envoyée en paramètre) ayant une téléconsultation ce jour.

DateTime dateFinTraitement (int duree, DateTime dateOrdonnance)	Retourne la date de fin du traitement du médicament en fonction de la durée et de la date de l'ordonnance passées en paramètre.
--	---



## Document 5 : Architecture technique retenue pour l'hébergement de son application

L'entreprise SafeSanté a choisi d'externaliser l'hébergement de son application auprès d'un acteur européen certifié HDS<sup>6</sup> leur permettant de ne pas être dépendant du Cloud Act<sup>7</sup>.

Du fait du caractère sensible des données de santé à caractère personnel, leur accès et leur hébergement nécessitent une vigilance particulière en termes de sécurité et de protection. C'est pourquoi il existe des exigences légales et réglementaires strictes applicables aux systèmes d'information de santé, notamment recensées dans le code de santé publique :

- dispositions relatives au respect de sa vie privée et du secret des informations concernant le patient,
- dispositions relatives aux référentiels de sécurité et d'interopérabilité des données de santé,
- dispositions sur l'hébergement des données de santé,
- dispositions sur la mise à disposition des données de santé, etc.

(Extrait de : <https://www.cnil.fr/fr/quest-ce-ce-quune-donnee-de-sante> )

Depuis 2006 existait donc en France un agrément « hébergeur de données de santé », dorénavant remplacé par la certification HDS aujourd'hui obtenue par OVH.

*« Cette certification donne l'opportunité aux professionnels et aux structures du secteur médical (médecins, hôpitaux, assurances et mutuelles, start-ups...) de bénéficier d'un engagement sur le très haut niveau de sécurité (physique et logique) dont ils ont besoin pour les données de santé personnelles de leurs patients ou clients. La certification HDS garantit en effet que l'hébergeur est conforme à des normes reconnues telles que ISO 27 001<sup>8</sup> »* déclare Julien Levrard, responsable conformité d'OVH. *« Cette certification HDS renforce notre engagement auprès des utilisateurs, pour qui nous mettons déjà à disposition une équipe d'experts sur l'hébergement de données de santé, un médecin, et un corpus documentaire pour la mise en œuvre d'un SIS sécurisée et fiabilisé. OVH recommande tout de même à ses clients de s'assurer qu'ils ne réalisent pas eux-mêmes d'activité nécessitant une certification. Outre les contraintes légales, le niveau de sécurité induit par une certification est autant un facteur différenciant qu'un gain pour l'écosystème de la santé numérique.*

OVH Healthcare est fondée sur la solution Hosted Private Cloud d'OVH, nativement pensée pour les applications critiques. Hosted Private Cloud s'appuie sur les standards technologiques VMware afin de simplifier la gestion de la plateforme, bénéficier des dernières innovations du leader des

---

<sup>6</sup> Hébergeur de Données de Santé

<sup>7</sup> Loi fédérale des États-Unis qui permet aux autorités de contraindre les fournisseurs de services américains, à fournir les données demandées qui sont stockées sur des serveurs situés aux États-Unis ou à l'étranger

<sup>8</sup> ISO/IEC 27001 Managements de la sécurité de l'information

technologies de virtualisation et assurer la réversibilité. Avec *OVH Healthcare*, la tarification est responsable et prédictible : seul le matériel demandé est facturé et non par exemple la consommation de bande passante qui est par nature difficile à anticiper ».

## Les périmètres de la certification HDS d'OVH

L'ASIP a annoncé début avril 2019 retirer l'activité 5, « l'administration et l'exploitation du système d'information contenant les données de santé », de la certification. Le certificat HDS d'OVH couvrira par conséquent les activités 1, 2, 3, 4 et 6.

ASIP, activités de la certification	OVH Healthcare
<p><b>PRESTATION D'HÉBERGEURS D'INFRASTRUCTURE PHYSIQUE</b></p> <p>1. Mise à disposition et maintien en condition opérationnelle des sites physiques permettant d'héberger l'infrastructure matérielle du système d'information utilisé pour le traitement des données de santé</p> <p>2. Mise à disposition et maintien en condition opérationnelle de l'infrastructure matérielle du système d'information utilisé pour le traitement de données de santé</p> <p><b>PRESTATION D'HÉBERGEUR INFOGÉREUR</b></p> <p>3. Mise à disposition et maintien en condition opérationnelle de la plateforme d'hébergement d'applications du système d'information</p> <p>4. Mise à disposition et maintien en condition opérationnelle de l'infrastructure virtuelle du système d'information utilisé pour le traitement des données de santé</p> <p>5. Administration et exploitation du système d'information contenant les données de santé</p> <p>6. Sauvegardes externalisées des données de santé</p>	<p>Source : esante.gouv.fr</p> <p><b>Le housing</b></p> <p><b>Le serveur, le réseau et le stockage</b></p> <p><b>Le IaaS</b></p> <p><b>Le PaaS</b></p> <p><b>Le SaaS : Non géré par OVH HealthCare</b></p> <p><b>La sauvegarde des données de santé</b></p>

## Les nouveautés apportées par la certification HDS pour OVH

Maintenant qu'OVH a obtenu la certification HDS, voici les nouveautés apportées :

- Un processus de souscription plus fluide : la validation du contrat se fera en ligne et le seul formulaire à remplir concerne les personnes à contacter en cas d'urgence et les coordonnées du DPO<sup>9</sup> ;
- De nouveaux datacenters vont progressivement être disponibles. Nos datacenters de Roubaix, Londres et Strasbourg font partie du périmètre de notre certification HDS et d'autres datacenters seront disponibles prochainement ;
- De nouveaux services sont disponibles en hébergement de données de santé, dont les différents services de sauvegarde disponibles sur PCC<sup>10</sup> ;
- Les différentes activités listées par la loi permettent à chaque partie prenante de se différencier sur les activités qui constituent leur savoir-faire. Notre programme partenaire est ouvert à tous

<sup>9</sup> Data Protection Officer : est la personne chargée de la **protection** des données au sein d'une organisation

<sup>10</sup> Private Cloud Computing

les infogéneurs intéressés par notre offre pour proposer des services à valeur ajoutée aux clients finaux.

<https://www.ovh.com/fr/news/presse/cpl1211.ovh-obtient-certification-hebergeur-donnees-sante>

## Document 6 : Extrait du RGPD – Règlement Général sur la Protection des Données

### Article 5 : Principes relatifs au traitement des données à caractère personnel

1. Les données à caractère personnel doivent être :

a) traitées de manière licite, loyale et transparente au regard de la personne concernée (licéité, loyauté, transparence) ;

b) collectées pour des finalités déterminées, explicites et légitimes, et ne pas être traitées ultérieurement d'une manière incompatible avec ces finalités ; le traitement ultérieur à des fins archivistiques dans l'intérêt public, à des fins de recherche scientifique ou historique ou à des fins statistiques n'est pas considéré, conformément à l'article 89, paragraphe 1, comme incompatible avec les finalités initiales (limitation des finalités) ;

c) adéquates, pertinentes et limitées à ce qui est nécessaire au regard des finalités pour lesquelles elles sont traitées (minimisation des données) ;

d) exactes et, si nécessaire, tenues à jour ; toutes les mesures raisonnables doivent être prises pour que les données à caractère personnel qui sont inexactes, eu égard aux finalités pour lesquelles elles sont traitées, soient effacées ou rectifiées sans tarder (exactitude) ;

e) conservées sous une forme permettant l'identification des personnes concernées pendant une durée n'excédant pas celle nécessaire au regard des finalités pour lesquelles elles sont traitées ; les données à caractère personnel peuvent être conservées pour des durées plus longues dans la mesure où elles seront traitées exclusivement à des fins archivistiques dans l'intérêt public, à des fins de recherche scientifique ou historique ou à des fins statistiques conformément à l'article 89, paragraphe 1, pour autant que soient mises en œuvre les mesures techniques et organisationnelles appropriées requises par le présent règlement afin de garantir les droits et libertés de la personne concernée (limitation de la conservation) ;

f) traitées de façon à garantir une sécurité appropriée des données à caractère personnel, y compris la protection contre le traitement non autorisé ou illicite et contre la perte, la destruction ou les dégâts d'origine accidentelle, à l'aide de mesures techniques ou organisationnelles appropriées (intégrité et confidentialité).

2. Le responsable du traitement est responsable du respect du paragraphe 1 et est en mesure de démontrer que celui-ci est respecté (responsabilité).



**Document 7 : Extrait de l'infrastructure réseau et liens entre les différents acteurs**

