**Guide d’accompagnement pédagogique**

**« Le e commerce à la SNCF »**



|  |  |
| --- | --- |
| ***Sciences de Gestion*** | ***Thème :*** *Information et intelligence collective**Le e commerce****Thème : é****valuation et performance**Qu’est-ce qu’une organisation performante ?**La performance commerciale. Les indicateurs de performance* |
| ***Mathématiques*** | ***Feuilles automatisées de calcul :*** *Utiliser un adressage absolu. Investigation, modélisation, présentation des résultats.****Information chiffrée :*** *Proportion. Taux d’évolution.* |

Classe : 1ère STMG

Durée de l’activité : 2 heures.

1. **Enoncé élève**

Enoncé

Consignes données aux élèves

1. **Eléments de correction pour le professeur**
2. **Les objectifs de cette activité**

Textes de références – programmes

Compétences développées en sciences de gestion

Compétences développées en mathématiques

Place des outils numériques

1. **Scénarios de mise en œuvre possibles**

Prérequis nécessaires

Déroulement de la séquence

Prolongements possibles

1. **Enoncé élève**



**« Le e commerce à la SNCF »**

**Voyages-sncf.com**, créée en juin 2000 et filiale du Groupe SNCF, est la première agence de voyages en ligne et le premier site marchand français. Il a enregistré en 2013 un volume d'affaires en hausse de 4 % de 4 milliards d'euros. En 2013, Voyages-sncf.com s’est déployé dans toute l’Europe avec 14 sites web et mobiles en 6 langues sous sa marque unique.

**Travail à faire**

**Travail 1 : « La vente de billets sur Internet »**

* 1. À l’aide des données chiffrées du document 1, complétez les cellules correspondantes de la feuille de calcul présentée dans le document 1 bis.
	2. Calculez le nombre de billets vendus par Internet en 2008 et le nombre de billets Grandes Lignes vendus en 2010.

Complétez les cellules correspondantes dans la feuille de calcul.

* 1. Calculez le taux d’évolution du nombre de billets vendus par Internet entre 2008 et 2010, entre 2010 et 2011, entre 2011 et 2012, entre 2012 et 2013 et entre 2013 et 2014.

Complétez les cellules correspondantes dans la feuille de calcul.

* 1. Calculez le taux d’évolution global du nombre de billets vendus par Internet entre 2008 et 2014.
	2. En vous appuyant sur vos résultats, montrez l’importance que prend le e commerce à la SNCF.

**Travail 2 : « La vente de billets sur Mobile »**

1. Le nombre de billets vendus sur Mobile est passé de 2 millions en 2011 et à 4 millions en 2012. Calculez le taux d’évolution correspondant.
2. Le nombre de billets vendus sur Mobile a augmenté de 75 % entre 2012 et 2013. Calculez le nombre de billets vendus sur Mobile en 2013.

Complétez les cellules correspondantes dans la feuille de calcul.

1. Calculez le taux d’évolution global du nombre de billets vendus sur mobile entre 2011 et 2013.
2. D’après le document 2, l’un des points positifs de l’année 2012 est la croissance du commerce sur mobile « *Le volume d'affaires correspondant atteint 162 millions d'euros, soit une croissance de 125 %* ». Déterminez le volume d’affaires correspondant à la vente de billets sur mobile en 2011.
3. En vous appuyant sur vos résultats et sur le document 3, montrez l’importance que prend la vente de billets sur Mobile dans le e commerce à la SNCF.

**Travail 3**

À partir des documents 1, 2 et 3, de vos connaissances et des analyses menées dans les questions précédentes, répondez à la question suivante :

**Le e commerce est-il source d’opportunités ou de risques pour l’organisation ?**

**Documents**

**Document 1 : Données chiffrées**

En France, deux types de trains Grandes Lignes circulent sur le réseau ferroviaire : les TGV et les trains INTERCITÉS (regroupant l’ensemble des trains classiques).

En 2008, près de 200 millions de billets ont été vendus, dont 27 % sur internet.

En 2010, 55 millions de billets se sont vendus via la filiale www.voyage-sncf.com. Le site a réalisé 36 % des ventes de billets de train.

En 2011, l’augmentation est spectaculaire : 60 millions de billets vendus sur le site internet.

De 2012 à 2013, le nombre de billets augmente encore, passant de 66 millions à 75 millions.
Il atteint 78 millions en 2014.

L’année 2011 a vu apparaitre la vente sur « mobile ». Depuis, le nombre de billets vendus via ce canal, double quasiment chaque année.

D’après les sources :

<http://www.ecommercemag.fr/Thematique/cross-canal-1009/strategies-10040/Breves/Voyages-sncf-com-numero-TOP-100-commerce-poursuit-revolution-digitale-256335.htm#.VowllcpIjIU>

<http://www.sncf.com/ressources/dossier_de_presse_corporate_2014_voyages-sncf.com_en_mouvements.pdf>

**Document 1 bis : Feuille de calcul**

**Unité : en million de billets vendus**

****

**Document 2 : Vanves-Malakoff : manif contre la fermeture du guichet SNCF**

Le Parisien | 31 Mars 2015, 20h16

**Ils sont une quarantaine massés ce mardi soir devant le guichet de la gare de Vanves-Malakoff, devant les grilles fermées. À l'appel du syndicat** [**CGT**](http://actualites.leparisien.fr/cgt.html)**, cheminots et habitants, soutenus par des élus Front de gauche, sont venus protester contre la suppression des ventes Grandes Lignes : à partir de ce mercredi, les usagers devront se contenter d'un automate.**

La [SNCF](http://actualites.leparisien.fr/sncf.html) invoque l'évolution du comportement des usagers, « de plus en plus nombreux à utiliser [Internet](http://actualites.leparisien.fr/internet.html) ». Mais pour les habitants, comme Eliane, une retraitée de Malakoff, la décision est incompréhensible : « Je venais toujours acheter mes billets ici, là il faudra que j'aille jusqu'à la gare Montparnasse. Je ne veux pas acheter sur Internet ! » « On supprime un service public de proximité, déplore Arnaud Marcinkiewicz, délégué CGT. La direction de la SNCF veut privilégier la vente sur Internet, le nombre de guichets diminue », insiste le syndicaliste, qui craint les suppressions d'emplois.

<http://www.leparisien.fr/vanves-92170/vanves-malakoff-manif-contre-la-fermeture-du-guichet-sncf-31-03-2015-4654333.php>

**Document 3 : Dossier de presse Corporate 2014** Extraits

En 2013 le mobile s’est imposé comme le nouveau média de masse avec plus de 27 millions de mobinautes français équipés de smartphones (50 % de la population française)1. 29 % des foyers (7,9 millions) sont désormais équipés de tablettes. Le mobile représente aujourd’hui 10 % du chiffre d’affaires de l’etourisme2.

Les nouvelles frontières de l’expérience client

Plus agiles, plus offensifs. En 2013, malgré un contexte économique difficile, Voyages-sncf.com a atteint la barre symbolique des 4 milliards d’euros de volume d’affaires, 75 millions de billets de train vendus, soit une progression de 4% en un an. Ces résultats, nous les devons à notre capacité à travailler de concert. Ils confortent notre stratégie. Ils nous permettent d’envisager l’année à venir avec confiance. Mais surtout, ils renforcent nos ambitions.

Notre conviction ?
Internet est mort. Aujourd’hui l’écosystème numérique s’est métamorphosé.

Il n’y a plus d’Internet, mais des Internets. Le monde du web s’est fragmenté en univers distincts, à l’image des continents que nous connaissons. Ils se nomment Apple, Google ou encore Microsoft. Chacun possède ses logiques de navigation, ses contraintes propres. Voyages-sncf.com doit aujourd’hui faire face à ce monde technologiquement éclaté. Mais le défi n’est pas tant d’être présent dans ces univers : il s’agit d’être partout les meilleurs. Et nous y parvenons en misant sur des services simples et personnalisés.

Client que veux-tu ? Les voies d’une expérience client enrichie

L’e-commerce doit s’adapter en permanence à un environnement technologique et d’usage particulièrement mouvant. Chez Voyages-sncf.com, ces enjeux ont un point commun : le client. Et une finalité : sa satisfaction.

La face mobile du e-commerce

Le mobile est partout. Non content d’avoir révolutionné nos modes de communication, il s’apprête à tout changer dans nos façons de consommer. Rencontre avec un ami qui vous veut du bien

Le mobile devenu média de masse



Rencontre avec les nouveaux e-commerçants

Bienvenue dans le Nuage

La dématérialisation des données est désormais chose acquise. Billets de train, tickets de spectacles, factures… tout est numérisé et abrité au sein du nuage. Et la sécurité des données dans tout cela ?

Le Cloud privé : le défi du stockage et la disponibilité des données

La dématérialisation des données impose un système de stockage à la fois immédiat, agile, mais aussi sécurisé. Aujourd’hui les entreprises ont le choix entre cloud public, cloud privé et cloud hybride.

Pour une entreprise de service comme Voyages-sncf.com, les milliards de données collectées doivent être stockées de façon adéquate, c’est-à-dire avec efficacité et sécurité. […]

La solution de cloud privé garantit à Voyages-sncf.com la maîtrise totale des données et une protection optimale.
Véritables phénomènes, les Big Data touchent tous les secteurs. De l’infrastructure mise en place aux enjeux de personnalisation, l’utilisation des Big Data n’a pourtant qu’une finalité : toujours mieux servir les clients.

1. **Eléments de correction pour le professeur**

**Travail 1 : « La vente de billets sur Internet »**

* 1. **à 1.4**



**1.5** Analyse du tableau

Le nombre de billets vendus par Internet est passé de 54 millions en 2008 à 78 millions en 2014, soit une augmentation de 44 %.

C’est en 2013 que le taux d’évolution a été le plus important ; en effet le nombre de billets vendus par Internet a augmenté de 14 % en un an.

**Travail 2 : « La vente de billets sur Mobile »**

 **2.1 à 2.4**



* 1. **.** « Le mobile est partout ». En 2013, il y avait 27 millions de « mobinautes ».
	Le mobile représente 10 % du chiffre d’affaires du « etourisme ».
	On retrouve cette tendance dans les chiffres communiqués par voyages-sncf.com ; en effet le nombre de billets vendus sur Mobile a augmenté de 250 % en 3 ans, passant de 2 millions en 2011 à 7 millions en 2014.

**Travail 3 : question d’argumentation**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Document** | **Opportunités** | **Risques** |
| 1 bis et 3 | Internet, Mobile, Tablettes etc., tout le monde est équipé.Les ventes sur Internet et mobiles ont explosé (cf questions 1.5 et 2.5)Le Big Data permet de mieux servir les clients | Adaptation à un environnement mouvantSécurité des donnéesLe Big Data coûte cher |
| 3 | Nouveaux métiers | Compétences du personnel 🡪 formation |
| 2 |  | Suppressions d’emplois, licenciements, grèves Perte de clients qui ne vont pas sur Internet |

1. **Les objectifs de cette activité**
* **Textes de références – programmes**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Sciences de Gestion*** | ***Thème :*** *Information et intelligence collective**Le e commerce****Thème :*** *Evaluation et performance**Qu’est-ce qu’une organisation performante ?**La performance commerciale. Les indicateurs de performance* |
| ***Mathématiques*** | ***Feuilles automatisées de calcul :*** *Utiliser un adressage absolu. Investigation, modélisation, présentation des résultats.****Information chiffrée :*** *Proportion. Taux d’évolution.* |

Programme de mathématiques en classe de 1ère STMG : [Bulletin officiel n° 6 du 9 février 2012](https://euler.ac-versailles.fr/webMathematica/textes_officiels/officiel_2012/stmg/Programme_STMG_Cycle_Terminal.pdf)

Programme de Sciences de Gestion en classe de 1ère STMG : [Bulletin officiel du 22 mars 2012](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/STMG/79/0/couv_sg_programme_1ere_208790.pdf)

* **Compétences développées en sciences de gestion**

Analyser : exploiter un tableau de données chiffrées.

Sélectionner les informations utiles.

Argumenter.

* **Compétences développées en mathématiques**

*Chercher* : Analyser un problème, extraire, organiser et traiter l’information utile.

*Modéliser* : Traduire en langage mathématique une situation réelle.

*Calculer* : Effectuer un calcul automatisable à l’aide d’un logiciel.

*Communiquer* : Développer une argumentation mathématique correcte à l’oral, critiquer une démarche ou un résultat.

* **Place des outils numériques**

Les premières questions de cette activité invitent les élèves à compléter une feuille de calcul (sous tableur), et à calculer des taux d’évolution, afin de faciliter l’analyse des données.

Ils doivent donc dans un second temps, analyser les résultats.

Le travail 3 leur permet de travailler sur l’argumentation.

1. **Scénarios de mise en œuvre possibles**
* **Prérequis nécessaires**

*En mathématiques* : les notions de proportions et de taux d’évolutions.

*En sciences de gestion* : les notions de gestion des ressources humaines et les notions d’information, de technologies de l’information, et de partage de l’information.

* **Déroulements possibles de la séquence**

Plusieurs approches pédagogiques peuvent convenir :

* Réaliser le travail 1 et le travail 2 en mathématiques (temps estimé : 1 heure).
Puis réaliser le travail 3 en sciences de gestion (temps estimé 1 heure).
* Réaliser l’ensemble de l’activité en co-enseignement dans une même séance, par exemple dans le cadre de l’accompagnement personnalisé (temps estimé 2 heures).
* Réaliser l’ensemble de l’activité en Sciences de Gestion (temps estimé : 2 heures).
* Concevoir un parcours d’e-éducation.

|  |  |
| --- | --- |
| **Questions** | **Quelques pistes pour le déroulement** |
| **Travail 1****« La vente de billets sur Internet »** | * Les élèves sont sur poste informatique et complètent la feuille de calcul.

Alternative :* Les élèves posent dans un premier temps les calculs sur feuille ; et complètent le document sur tableur dans un second temps.
* L’analyse est faite indifféremment en mathématique ou en sciences de gestion.
 |
| **Travail 2****« La vente de billets sur Mobile »** | * Les élèves sont sur poste informatique et complètent la feuille de calcul.

Alternative :* Les élèves posent dans un premier temps les calculs sur feuille ; et complètent le document sur tableur dans un second temps.
* L’analyse est faite indifféremment en mathématique ou en sciences de gestion.
 |
| **Travail 3****question d’argumentation** | * Travail réalisé en sciences de gestion
* Travail de rédaction à faire à la maison par les élèves
* Ce travail peut être corrigé dans une prochaine séance
* Il peut aussi être corrigé individuellement et évalué
 |

* **Ce qui peut être fait après**

*En mathématiques* :

Prolonger l’activité en proposant aux élèves de construire des représentations graphiques sur tableur (diagrammes circulaires, nuages de points) et les interpréter.

Ce contexte peut être transposé en classe de Terminale en proposant aux élèves des calculs d’indices et de taux d’évolution moyens.