



SÉANCE PÉDAGOGIQUE

LES DÉCODEUSES DU NUMÉRIQUE : CONSTRUIRE SON PROJET D'ORIENTATION POST-2^{DE} DANS LES SCIENCES DU NUMÉRIQUE OU DE L'ENVIRONNEMENT DIGITAL

FICHE ENSEIGNANT

SÉANCE



DESCRIPTIF DE LA SÉANCE PÉDAGOGIQUE

1

ÉTAPE 1 > MISE EN SITUATION

2

ÉTAPE 2 > DESSINER SON PROJET D'ORIENTATION POST-2^{DE}

3

ÉTAPE 3 > SYNTHÈSE DES PARCOURS POST-2^{DE} ENVISAGÉS

4

**ÉTAPE 4 > POUR ALLER PLUS LOIN DANS LES PROJETS
D'ORIENTATION POST-BAC**

5

ÉTAPE 5 > BILAN



FICHE ÉLÈVE



Léa Castor



DESCRIPTIF DE LA SÉANCE PÉDAGOGIQUE

Description Le CNRS s'engage pour faire avancer le domaine des sciences du numérique et a fait de la politique parité-égalité l'une de ses grandes priorités, notamment dans les recrutements et l'évolution des carrières. Dans cette dynamique, l'INS2I-CNRS lance les portraits de douze femmes chercheuses, enseignantes-chercheuses et ingénieures crayonnées par la dessinatrice Léa Castor, dans une bande dessinée intitulée [Les Décodeuses du numérique](#), publiée en 2021. L'album s'adresse principalement aux jeunes, de manière ludique, en associant art et sciences, afin de mieux appréhender le monde des sciences du numérique et de susciter les vocations. Cette séance pédagogique, qui s'inscrit après celle consacrée à la lecture de la bande dessinée à travers le prisme de l'orientation, s'adresse aux élèves de 2^{de} générale et technologique et à ceux de 2^{de} BAC PRO des familles de métiers relevant du secteur industriel. Idéalement menée en début d'année scolaire, elle permet à l'élève de seconde de réfléchir aux choix de spécialités et de série qu'il ou elle va suivre en première, puis affiner en classe de terminale. Enfin, à la lumière des choix effectués à l'instant T, l'élève se projette dans plusieurs parcours d'études post-bac, entre autres : classe prépa, université ou encore grande école. Cette séquence et ces séances sont déclinées sur support papier et sont disponibles sur [FOLIOS](#), s'adaptant ainsi au libre choix de chaque enseignant.

Durée 55 minutes

Mots clés

Culture numérique, CNRS, mixité en éducation, éducation à l'orientation, projet personnel de l'élève

Matières

Documentation, éducation à l'orientation, enseignements disciplinaires

Cycle(s) /classe(s) LGT et Lycée professionnel / 2^{de} GT et 2^{de} BAC PRO des familles de métiers relevant du secteur industriel

Démarche Investigation

Objectifs de la séance Dessiner son projet d'orientation post-2^{de} dans le numérique, S'inspirer des portraits de femmes chercheuses et ingénieures, Se nourrir de leurs parcours de formation dans l'enseignement supérieur, Découvrir les classes préparatoires ainsi que les formations post-bac dans les sciences du numérique et l'environnement digital, Susciter les vocations professionnelles dans les sciences du numérique et l'environnement digital

Objectifs parcours Avenir

Objectif 3 : permettre à l'élève d'élaborer son projet d'orientation scolaire et professionnelle

Compétences du socle

Domaine 2 : Les méthodes et outils pour apprendre

→ ÉTAPE 1 > MISE EN SITUATION

Activité induite Échanger

Durée 10 minutes

Modalité En groupe

Blocs didactiques

Conseil à l'enseignant

En amont, il est souhaitable que le corps enseignant et les élèves aient lu la bande dessinée [Les Décodeuses du numérique](#), éditée par l'INS2I-CNRS en 2021, afin de se saisir des douze portraits des chercheuses et ingénieures, ainsi que de la philosophie qui sous-tend l'œuvre. Une première séance intitulée "Les Décodeuses du numérique : les portraits BD de l'INS2I-CNRS", disponible sur ETINCEL et FOLIOS, peut être menée dans cet esprit.

La séance d'accompagnement à l'orientation post-2^{de} dans le numérique proposée ici se déroule en quatre parties : réfléchir au portrait choisi (extrait de la BD) et s'inspirer de la prépa, école ou université mentionnée ; mener une recherche complémentaire sur le numérique et les métiers possibles ; se projeter en classe de 1^{re} et en T^{le} en réfléchissant aux choix de spécialités ou de séries inhérents à la progression scolaire ; et enfin, envisager un parcours d'études post-bac cohérent.

Proposer cette séance aux élèves qui souhaitent orienter leurs études et leurs carrières dans les sciences du numérique ou de l'environnement digital.

À noter : la séance peut intéresser les élèves de lycée professionnel qui suivent une formation dans le champ industriel. Ils peuvent en effet, après l'obtention de leur baccalauréat, intégrer une classe préparatoire aux études scientifiques ou une classe préparatoire aux grandes Écoles en technologie et sciences industrielles, mentionnés dans la partie quatre de la fiche.

Rôle de l'enseignant

Proposer quelques questions aux élèves, afin de les inscrire dans l'activité : quel portrait les a marqués ? Ou lesquels ? Sur quel portrait en particulier ont-ils travaillé ? Peuvent-ils définir ce qu'est une prépa, une école ou une université ? Expliquer l'objectif de la séance : dessiner son projet d'orientation post-2^{de} dans les sciences du numérique ou de l'environnement digital ; se projeter en classe de 1^{re} et de T^{le} et choisir les enseignements de spécialité ou la série technologique ; se projeter dans un projet post-bac cohérent. Le fil conducteur ? Le ou les métier(s) envisagé(s).

Consigne à l'élève

Vous avez lu la bande dessinée intitulée [Les Décodeuses du numérique](#), éditée par l'INS2I-CNRS (2021). Qu'en reprenez-vous ? Quel portrait avez-vous trouvé marquant ? Ou lesquels ? Pouvez-vous définir ce qu'est une prépa, une école ou une université ? Avez-vous travaillé sur un portrait en particulier ? Lequel ?

Activité des élèves

Participation orale ; savoir exploiter la lecture de la bande dessinée [Les Décodeuses du numérique](#), éditée par l'INS2I-CNRS en 2021, pour ses projets d'orientation.

LES DÉCODEUSES DU NUMÉRIQUE :
CONSTRUIRE SON PROJET D'ORIENTATION POST-2^{DE} DANS LES SCIENCES DU NUMÉRIQUE OU DE L'ENVIRONNEMENT DIGITAL


ÉTAPE 2 > DESSINER SON PROJET D'ORIENTATION POST-2^{DE}

Activité induite Rechercher

Durée 25 minutes

Modalité En ligne

Blocs didactiques

Rôle de l'enseignant

Distribuer la fiche élève intitulée : "[Les Décodeuses du numérique](#) : construire son projet d'orientation post-2^{de} dans les sciences du numérique ou de l'environnement digital". Expliquer aux élèves qu'ils vont travailler en autonomie jusqu'à la partie trois incluse, intitulée : "Votre projet d'orientation post-2^{de}". Circuler parmi les élèves et les accompagner dans leur progression.

Consigne à l'élève

Travaillez en autonomie sur votre fiche intitulée "[Les Décodeuses du numérique](#) : construire son projet d'orientation post-2^{de} dans les sciences du numérique ou de l'environnement digital". Allez jusqu'à la partie trois incluse, intitulée : "Votre projet d'orientation post-2^{de}". N'oubliez pas qu'à tout moment, vous pouvez solliciter l'aide de vos enseignants.

Activité des élèves

Travail en autonomie sur la fiche intitulée "[Les Décodeuses du numérique](#) : construire son projet d'orientation post-2^{de} dans les sciences du numérique ou de l'environnement digital", jusqu'à la partie trois incluse. Objectif : dessiner son projet d'orientation post-2^{de} dans le numérique.

Pièce jointe

[Cliquez sur : la fiche élève – construire son projet d'orientation post-2^{de}](#)


ÉTAPE 3 > SYNTHÈSE DES PARCOURS POST-2^{DE} ENVISAGÉS

Activité induite Synthétiser

Durée 5 minutes

Modalité En autonomie

Blocs didactiques

Rôle de l'enseignant

Demander aux élèves qu'ils inscrivent sur une feuille à leur nom, les projets d'orientation post-2^{de} dans le numérique, qu'ils ont découverts et qu'ils souhaiteraient suivre. Les encourager à envisager plusieurs parcours possibles dans l'enseignement général et/ou technologique.

Consignes pour l'élève

Sur une feuille à votre nom, inscrivez vos projets d'orientation post-2^{de} dans le numérique. N'hésitez pas à envisager plusieurs parcours dans l'enseignement général et/ou technologique.

Activité des élèves

Synthétiser ses projets d'orientation post-2^{de} dans le numérique sur feuille nominative, avec remise aux enseignants pour prise en compte lors de l'émission des vœux.



ÉTAPE 4 > POUR ALLER PLUS LOIN DANS LES PROJETS D'ORIENTATION POST-BAC

Activité induite Rechercher

Durée 10 minutes

Modalité En ligne

Blocs didactiques

Conseil à l'enseignant

Rappeler aux élèves que la fiche proposée est dédiée aux projets post-bac dans les sciences du numérique et dans l'environnement digital. La plupart des pistes proposées ici concernent les études longues. Pour les BTS et BUT, les élèves sont invités à se rendre sur la page de [Talents du numérique](#) (indiquée sur leur fiche) ou bien à mener une recherche plus large sur [Onisep.fr](#).

Rôle de l'enseignant

Rappeler que la plupart des formations post-bac peuvent s'effectuer sous statut scolaire ou en alternance. Puis, encourager les élèves à se projeter dans des parcours d'études supérieures cohérents, selon le baccalauréat obtenu (professionnel relevant du secteur industriel, baccalauréat général ou technologique). Choisir entre les études courtes (dont les BTS et BUT) ou longues, envisager une prépa, explorer les différentes licences de sciences, découvrir certains parcours après un bac STI2D ou STL, découvrir les formations et les attendus sur Parcoursup. La liste n'est pas exhaustive et invite l'élève à explorer les pages web consacrées à ce sujet de [Talents du numérique](#) et de l'[Onisep](#).

Consignes pour l'élève

Et si vous vous projetiez dans les études relevant de l'enseignement supérieur ? Elles vous paraissent loin ? En fait, c'est déjà demain ! Découvrez les possibilités : études courtes (dont les BTS et BUT), longues (dont les écoles d'ingénieurs), prépa scientifique, licences de science, parcours après un bac STI2D ou STL... Explorez aussi d'autres horizons sur [Onisep.fr](#) et faites vos choix. Vérifiez le contenu et les attendus des formations, ainsi que la géolocalisation des établissements sur [Parcoursup](#). N'hésitez pas à essayer plusieurs combinaisons.

Activité des élèves

Se projeter dans les études post-bac dans les sciences du numérique ou dans l'environnement digital. Essayer plusieurs combinaisons, envisager plusieurs choix.

→ ÉTAPE 5 > BILAN

Activité induite Synthétiser

Durée 5 minutes

Modalité En groupe

Blocs didactiques

Conseil à l'enseignant

Les élèves n'auront probablement pas terminé leur travail d'investigation. Une deuxième (voire une troisième) séance peut être proposée afin qu'ils apprécient le temps alloué à la construction de leurs projets dans les sciences du numérique.

Rôle de l'enseignant

Proposer aux élèves de faire un premier bilan : quels choix se dessinent entre leurs projets d'orientation post-2^{de} et leurs projets post-bac ? Demander aux élèves de sauvegarder ce travail d'investigation, qui pourrait nourrir leurs vœux d'orientation, le moment venu.

Consigne pour l'élève

Faites un premier bilan à l'instant T : qu'avez-vous retenu de votre investigation lors de cette séance ?

Activité des élèves

Bilan du travail d'investigation à l'instant T : projets d'orientation post-2^{de} et post-bac.

Suggestion

Selon l'avancée des élèves, proposer une ou deux séance(s) supplémentaire(s), afin de leur laisser le temps d'aller jusqu'au bout de leur réflexion.

CONCLUSION

Cette séance permet aux élèves de construire leurs projets d'orientation post-2^{de} dans les sciences du numérique ou de l'environnement digital. Elle permet aussi de se projeter dans l'enseignement supérieur, afin de mieux anticiper les parcours. Toute cette approche s'inscrit dans la philosophie de la bande dessinée intitulée *Les Décodeuses du numérique*, éditée par l'INS2I-CNRS en 2021. Pour toute remarque ou suggestion concernant cette ressource, vous pouvez nous envoyer un courriel à l'adresse : ressources@onisep.fr.

Résumé documentaire SCOLOM

Nourris de la bande dessinée intitulée *Les Décodeuses du numérique*, éditée par l'INS2I-CNRS en 2021, les élèves de seconde préparent leur orientation dans les sciences du numérique ou de l'environnement digital, si tel est leur souhait. Ils préparent les choix à effectuer pour intégrer une classe de première générale ou technologique et envisagent des études post-bac cohérentes.