

Séquence : *Les Décodeuses du numérique* : BD de l'INS2I-CNRS

Séance : *Les Décodeuses du numérique* : construire son projet d'orientation post-3^e dans les sciences du numérique ou de l'environnement digital

Auteur : Onisep

Thématique générale : Information sur les parcours et les formations

Titre : *Les Décodeuses du numérique* : construire son projet d'orientation post-3^e dans les sciences du numérique ou de l'environnement digital

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 de la lecture de la bande dessinée, s'adresse aux élèves de 4^e et de 3^e, et peut être menée en classe, idéalement en début d'année, afin d'ébaucher les projets d'orientation post-3^e et anticiper les enjeux liés à la classe de seconde. L'élève mène des recherches complémentaires sur l'un des portraits de son choix, notamment sur la prépa, école ou université mentionnée ou encore effectue des recherches complémentaires sur le numérique et les métiers possibles. Puis il ou elle oriente son projet post-3^e dans le domaine du numérique, et peut émettre plusieurs choix entre l'enseignement professionnel, général et technologique. Enfin, il ou elle se questionne aussi sur les choix à effectuer en fin de seconde : spécialités possibles dans les familles de métiers, choix des enseignements de spécialités au lycée général ou de série au lycée technologique. Toute une réflexion menée en amont, afin de mieux se repérer. Cette séquence et ces séances sont déclinées sur support papier et disponibles sur [FOLIOS](#), s'adaptant ainsi au libre choix de chaque enseignant.

Durée : 55

Mots-clés : BD femmes et numérique, CNRS, Égalité femmes-hommes, FOLIOS, Chercheuse, Enseignante-chercheuse, Ingénieure, INS2I, Métiers du numérique, ONISEP, Orientation dans le numérique, Orientation post-3^e, Orientation post-2^{de}

Matières : documentation, éducation à l'orientation, enseignements disciplinaires

Cycle(s) /classe(s) : Collège / 4^e, 3^e

Démarche : Investigation

Objectifs de la séance : Dessiner son projet d'orientation post-3^e 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 écoles et les universités du numérique, 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

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-3^e 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 ; dessiner son projet d'orientation post-3^e dans l'enseignement professionnel, général ou technologique ; enfin, se projeter en classe de 1^{re}, avec les choix de spécialités ou de séries qui s'imposent dans cette progression.

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

À noter : les CAP, dont la liste des formations est disponible sur [Eduscol](#), ne proposent pas de qualification spécifique au numérique, même si là encore, on peut expliquer aux élèves que le numérique touche tous les secteurs. On peut notamment penser au CAP aéronautique (option avionique, option structure, option système) ou encore au CAP opérateur-opératrice logistique pour ne citer que ceux-ci. Un travail distinct de cette séance pourrait être mené avec les élèves intéressés par un CAP.

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-3^e dans les sciences du numérique ou de l'environnement digital et si possible, se projeter en classe de 1^{re} et les choix de spécialités ou de séries inhérents à ce niveau scolaire. 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 retenez-vous ? Quel portrait avez-vous trouvé marquant ? Ou lesquels ? Avez-vous travaillé sur un portrait en particulier ? Lequel ? Pouvez-vous définir ce qu'est une prépa, une école ou une université ?

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.

Étape 2 : Dessiner son projet d'orientation post-3^e

Activité induite : Rechercher

Durée : 25

Modalité : en ligne

Blocs didactiques :

Rôle de l'enseignant : Distribuer la fiche élève intitulée : “*Les Décodeuses du numérique* : construire son projet d'orientation post-3^e 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-3^e*”. 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-3^e dans les sciences du numérique ou de l'environnement digital”. Allez jusqu'à la partie trois incluse, intitulée : “*Votre projet d'orientation post-3^e*”. 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-3^e dans les sciences du numérique ou de l'environnement digital”, jusqu'à la partie trois incluse. Objectif : dessiner son projet d'orientation post-3^e dans le numérique.

Pièce jointe : Fiche_eleve_parcours_post_3^e_decodeuses_numerique_CNRS

Étape 3 : Synthèse des parcours post-3^e envisagés

Activité induite : Synthétiser

Durée : 5

Modalité : en autonomie

Rôle de l'enseignant : Demander aux élèves qu'ils inscrivent sur une feuille à leur nom, les projets d'orientation post-3^e dans le numérique, qu'ils ont découverts et qu'ils souhaiteraient suivre. Les encourager à envisager plusieurs parcours possibles : enseignement professionnel, général ou technologique.

Consignes pour l'élève : Sur une feuille à votre nom, inscrivez vos projets d'orientation post-3^e dans le numérique. N'hésitez pas à envisager plusieurs parcours : enseignement professionnel, général ou technologique.

Activité des élèves : Synthétiser ses projets d'orientation post-3^e 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

Activité induite : Rechercher

Durée : 10

Modalité : en ligne

Rôle de l'enseignant : Encourager les élèves à se projeter en classe de première, dès à présent. Au lycée professionnel, les élèves choisissent une famille de métiers en seconde, puis une spécialité de cette famille, qu'ils vont suivre en première et en terminale. Ces spécialités sont listées dans la partie 3 du tableau dédié proposé.

Pour le lycée général et technologique, les élèves réfléchissent aux trois enseignements de spécialité et/ou aux séries qui peuvent être choisis, en lien avec le numérique.

Consignes pour l'élève : Et si vous vous projetiez en classe de première ? Elle vous paraît loin ? En fait, c'est déjà demain ! Si vous souhaitez continuer en enseignement professionnel, cliquez sur les liens des spécialités qui vous intéressent, pour faire votre choix, dans le tableau de la partie 3 de votre fiche. Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site [nouvelle voie pro](#). Si vous souhaitez continuer au lycée général et technologique, découvrez les enseignements de spécialité ou les séries possibles et émettez vos premiers choix. N'hésitez pas à essayer plusieurs combinaisons.

Activité des élèves : Se projeter en classe de première ; choisir sa spécialité professionnelle, ses enseignements de spécialité ou sa série technologique. Essayer plusieurs combinaisons, envisager plusieurs choix.

Étape 5 : Bilan de la séance

Activité induite : Synthétiser

Durée : 5

Modalité : en groupe

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-3^e et la classe de première qu'ils pourraient envisager de suivre ? Demander aux élèves de sauvegarder ce travail d'investigation, qui pourrait nourrir leurs vœux d'orientation, le moment venu.

Consignes 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-3^e et post-2^{de}.

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. Une séance dédiée aux élèves de seconde, vient compléter cette approche et permet à chacun et chacune de concevoir ses projets.

Conclusion :

Cette séance permet aux élèves de construire leurs projets d'orientation post-3^e dans les sciences du numérique ou de l'environnement digital. Elle permet aussi de se projeter en classe de première professionnelle, générale ou technologique, afin de mieux anticiper les parcours. Toute cette approche permet d'exploiter 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 troisième préparent leur orientation dans les sciences du numérique ou de l'environnement digital, si tel est leur souhait. Enseignement professionnel, général ou technologique, ils envisagent leur année de seconde, puis de première et réfléchissent aux choix possibles en lien avec le numérique : spécialité professionnelle, enseignements de spécialité ou série technologique.