

" Cultiver le soi soutenable " en pédagogie de projet design

Naila Jendoubi

École Supérieure des Sciences & Technologies du Design ;
Unité de recherches Transdisciplinaires sur les Individus Institutions
et Mutations (TIIM), Université de la Manouba, Tunisie.

<https://orcid.org/0009-0009-9185-6800>

Naila.jendoubi@essted.uma.tn



Mots clés

Enseignement du Design ; pédagogie de projet ;
autonomie ; responsabilité ; compétences interpersonnelles ;
attitude ; le soi soutenable.



Cet article est soumis à une licence
Creative Commons.
Creative Commons Attribution 4.0
International License.

Organizing
Center For
ISBAT
Conferences
Series

Since 2024

Résumé

La pédagogie de projet employée dans l'enseignement du design au sein de toutes les écoles et les institutions, à l'échelle locale et globale est une pédagogie active. Elle permet à l'étudiant d'apprendre le design dans l'action, en effectuant des projets dans le cadre institutionnel.

La question qu'on se pose en tant qu'enseignant en design est la suivante : Comment former une génération de designer qui sera capable d'agir avec bienveillance et faire face à la complexité des problèmes actuels ? Ces problèmes sont d'ordre économique, social, environnemental et même sanitaire. Autrement dit, comment faire faire aux étudiants un bon design ?

Nous avons exploré cette question au niveau de notre recherche en thèse de doctorat : quel enseignement du design pour une pratique soutenable inhérente ?

Notre hypothèse est que la soutenabilité est une prédisposition humaine. C'est une dimension de l'être en projet, une attitude à activer chez les apprenants et à faire émerger lors de la conduite de leurs projets. Pour y parvenir, l'enseignant est redevable de concevoir et mettre en pratique une méthodologie de projet appropriée qui les guide dans ce sens. Cette méthodologie est à construire au fil des semestres, voire des années.

Nous avons employé une méthode qualitative, basée sur l'observation participante (photos, vidéos et travaux des étudiants) ; ainsi que l'analyse de textes relevant les réflexions des étudiants. Textes rédigés en amont, en court et en aval de leur projets (Dewey, 1933 ; Schön, 1983). Ces textes indiquent leur choix (autonomie) ainsi que leurs feedbacks (réflexion sur l'action).

La population cible est composée d'étudiants en design : niveau novice et avancé. Cependant nous présenterons ici uniquement les résultats du dernier axe qui concerne le niveau avancé, et qui se rapporte sur le soi soutenable. Le cadre est l'atelier de conception durable et pratiques du design.

Les résultats obtenus concernent les compétences développées par les étudiants tout au long de la conduite de leur projet qui sont :

Sociales et relationnelles : l'empathie ; l'entraide ; la considération de l'autre ; la gestion des conflits, l'engagement, l'esprit d'initiative. Mais aussi : la pensée analytique, critique et réflexive ; la pensée créative ; la pensée systémique ; la pensée stratégique.

Au niveau de la discussion, nous avons proposé un modèle itératif et opérationnel, déduit des approches méthodologiques employées ; que nous résumons comme suit : collaborer, responsabiliser/autonomiser agir et autoévaluer.

Introduction et contexte

Le design prospecte l'avenir et dessine l'évolution des sociétés, son enseignement devrait aussi évoluer au gré des changements pour une *meilleure habitabilité du monde* (Findeli, 2015).

" Le design est un processus intellectuel créatif, pluridisciplinaire et humaniste, dont le but est de traiter et d'apporter des solutions aux problématiques de tous les jours, petites et grandes, liées aux enjeux économiques, sociaux et environnementaux. " – 1

— 1
<http://www.alliance-francaise-des-designers.org/definition-du-design.html>

Le contexte global qui nous a poussé à choisir notre thématique de recherche est un constat de limite d'un modèle de développement basé sur une production illimitée, stimulé par le capitalisme et la production de masse. Ce modèle a conduit à la prolifération d'une société de consommation, pollution, épuisement des ressources, dérèglement climatique. Ce constat invoque les considérations éthiques du design vers un agir plus responsable envers la société et l'environnement.

Quant au contexte spécifique, il revient à notre investigation dans l'enseignement du Master Professionnel Design pour le Développement Durable, instauré à l'École Supérieure des Sciences et Technologies du Design depuis 2015, à la suite d'une collaboration nord/sud. Ainsi, nous avons participé à l'élaboration de son approche programme dans une démarche collaborative avec nos collègues italiens, espagnols, portugais et tunisiens. Notre participation à la rédaction du canevas relatif à ce Master, nous a donné une vision globale et exhaustive sur cet enseignement, ce qui nous a permis de présider la commission de Réhabilitation en 2018 & 2021 et d'assurer la coordination entre les enseignements relatifs à chaque niveau.

La responsabilité allouée à l'ensemble de ces tâches a été décisive pour la motivation et le choix du sujet de recherche. Il fallait passer en revue toutes les approches du design face à ce concept vague de développement durable qui se présente comme un grand défi local et global, sur lequel le design peut agir - à différents niveaux - étant par essence une discipline de projet. Il s'agit de voir la possibilité de l'appréhender pour pouvoir l'enseigner aux générations futures.

Nous nous alignons ainsi à Victor Papanek qui souligne la nécessité pour les designers de "*s'éduquer eux-mêmes au sein de leurs communautés afin de comprendre les besoins réels des citoyens*" (Papanek, 1974, p. 56). L'auteur appelle à un design plus responsable, dont les bases et les fondements seraient instaurés avec une démarche intégrée.

Le développement durable ou la durabilité, est un concept large (externe), difficile à appréhender par le designer, et non un principe inhérent qui guide sa pratique.

Comment intégrer systématiquement la soutenabilité dans l'attitude conceptuelle des apprenants, futurs designers, à travers l'expérience de la conduite de leurs projets ?

La meilleure façon de parvenir à concrétiser une pratique soutenable du design est d'intégrer systématiquement la soutenabilité dans l'attitude conceptuelle des futures designers à travers la conduite des projets institutionnels. L'attitude est importante chez l'individu car elle influence sa manière de voir le monde, sa façon de penser et sa sensibilité. Les attitudes s'inscrivent dans les visées de l'éducation et la formation fondamentale et de développement global de la personne. (Brossard, 1999 ; Brossard et Morin, 2008).

Hypothèse

La soutenabilité est une prédisposition humaine qui peut être stimulée ou activée à travers l'expérience de la conduite d'un projet design en institution. Notre théorie est que la soutenabilité est une dimension de l'**être-en-projet** ; qu'en modifiant certains paramètres du dispositif méthodologique en pédagogie de projet, nous amènerons l'étudiant à agir et en même temps à se construire en tant qu'être réfléchi et sensible au monde.

État de l'art

Nous avons défini le design soutenable comme étant un design responsable, empathique, et bienveillant. Afin de pouvoir dresser le profil du nouveau designer convoité, il nous a semblé opportun de passer en revue les compétences pour un agir soutenable, définies par les auteurs indépendamment des disciplines qui leurs sont affiliées. Nous avons procédé à la catégorisation de ces compétences qui s'avèrent être très hétérogènes et relèvent savoir, savoir-faire et savoir-être. Trilogie complexe dans laquelle s'inscrit l'acte éducatif humain, tout au long de la vie.

Compétences

Auteurs & années

L'intégration des connaissances, des aptitudes, des valeurs et des attitudes

Rychen et Salganik (2003)

Compétences en matière de réflexion prospective ; Travail interdisciplinaire ; Perception globale ou cosmopolite ; Compréhension transculturelle et de coopération ; Apprentissage des compétences participatives ; Compétences de planification et de mise en œuvre ; L'empathie, la compassion et la solidarité. L'auto-motivation et la motivation des autres ; La réflexion à distance sur les modèles individuels et culturels.

De Haan (2006) : " Gestaltungskompetenz " (Compétence de façonnage)

1. Connaissances ; 2. La pensée systémique ; 3. Les émotions ; 4. L'éthique et les valeurs ; 5. L'action.

Sleurs (2008) Formation des enseignants

1. La responsabilité ; 2. Intelligence émotionnelle ; 3. Pensée systémique ; 4. Pensée future ou prospective ; 5. Implication personnelle ; 6. Compétences d'action

Roorda (2010)

Apprentissage transformateur, permettant aux étudiants de passer d'un état d'esprit à un autre. Un modèle visant à favoriser le passage d'une Gestalt à l'autre entre différents états d'esprit : 1. Gestalt temporelle ; 2. Gestalt disciplinaire ; 3. Gestalt spatiale ; 4. Gestalt Culturelle et 5. Gestalt Transhumaine.

Wals (2010), sur la base des travaux de De Haan de la "Gestaltungskompetenz"

La compétence de pensée systémique, la compétence d'anticipation, la compétence normative, la compétence stratégique et la compétence interpersonnelle.

Wiek et al. (2011) (Méta compétence, composée de 5 compétences).

La prise de conscience, la motivation, l'autonomisation, les connaissances, l'habileté et la pratique.

Murray (2011) La théorie du soi soutenable.

1. Pensée systémique et gestion de la complexité ; 2. Pensée anticipative ; 3. Pensée critique ; 4. Agir de manière équitable et écologique ; 5. Coopération au sein de groupes (hétérogènes) ; 6. Participation ; 7. Empathie et changement de perspective ; 8. Travail interdisciplinaire ; 9. Communication et utilisation des médias ; 10. Planification et réalisation de projets innovants ; 11. Évaluation ; 12. Ambiguïté et frustration ; 13. Tolérance

Rieckmann (2012) Méthode Delphi

Apprentissage transformateur : Engager la tête, les mains et le cœur.

Sipos et al. (2013)

Balancement entre les compétences normatives et transformatives.

Lamberch (2017)

1. Pensée systémique ; 2. Travail interdisciplinaire ; 3. Pensée anticipative ; 4. Justice, responsabilité et éthique ; 5. Pensée critique et analyse ; 6. Relations interpersonnelles et collaboration ; 7. Empathie et changement de perspective ; 8. Communication et utilisation des médias. 9. Action stratégique ; 10. Implication personnelle ; 11. Estimation et évaluation ; 12. Tolérance à l'ambiguïté et à l'incertitude.

Lozano et al. (2017) 12 compétences

Méta compétence : changement, responsabilité & éthique, collaborative, prospective, systémique.

Didier Mulnet (2020)

Méthode qualitative

Nous avons choisi pour notre étude empirique, la " *méthode qualitative qui est particulièrement appropriée lorsque les facteurs observés sont difficiles à mesurer objectivement* " (Aubin-Auger, Isabelle et al.2008). Cette méthode permet d'explorer les émotions, les sentiments des apprenants ainsi que leurs comportements et leurs expériences personnelles.

☰ L'observation participante qui constitue une compétence fondamentale de la recherche qualitative. Cette méthode nécessite un esprit ouvert, un regard attentif et un enregistrement systématique des phénomènes relatifs aux personnes observées : leurs comportements, leurs interactions, les motivations, les perceptions, les réactions inattendues, etc. Par ailleurs, cette méthode s'avère propice vue que l'enquête se déroule dans le cadre de l'enseignement de l'atelier de projet.

☰ L'analyse des textes d'auto-évaluation. Nous avons questionné les étudiants sur leurs appréciations, leurs réflexions, leurs critiques, leurs idées, leurs démarches, leurs feedbacks après les expériences vécues à travers la conduite de leur projet, etc. (Dewey, 1933). C'est la réflexion sur l'action, (Schön, 1983).

Démarche

À travers l'état de l'art sur l'éducation aux objectifs du développement durable (ODD), nous avons mis en exergue deux positions différentes qui fonctionnent ensemble :

☰ Le projet comme moyen d'atteindre les ODD, (durabilité comme objectif)

☰ Le projet comme moyen de changer l'attitude de l'apprenant à travers cette expérience, (apprentissage transformateur de l'attitude, Wals (2010)).

Nous avons mis en œuvre la première position au sein des ateliers de méthodologie de projet pour les deux niveaux (novice et avancé), dans le respect des objectifs pédagogiques spécifiques à chaque niveau et le respect du profil de la spécialité, afin d'explorer la deuxième orientation qui touche l'attitude et qui est plus délicate à saisir. L'attitude est selon Rosenberg et Hovland (1960), une donnée brute, observable. C'est une structure stable, qui admet trois composantes fondamentales : affective (ou émotionnelle) ; cognitive et conative (comportementale).

Par ailleurs, il s'agit de mettre en œuvre une pédagogie active centrée sur l'apprenant, avec une approche constructiviste et socioconstructiviste. Elle a pour objectif d'intégrer systématiquement la pensée soutenable chez les étudiants, en amont et d'une façon graduelle au niveau de leur cursus universitaire, à travers les expériences de la conduite des projets institutionnels.

Cadre de l'enquête et population cible

Nous avons effectué notre enquête dans le cadre de notre enseignement de l'atelier de méthodologie de projet. Pour le niveau novice, nous avons travaillé avec trois groupes d'étudiants de la première année. (Atelier initiation au Design produit & atelier de Spécialité). Pour le niveau avancé, nous avons travaillé avec les étudiants du Master Professionnel Design pour le Développement Durable (MDDD), première et deuxième année.

Cadre spatial

l'École Supérieure des Sciences & Technologies du Design.

Cadre temporel

2020/2021 (en pleine période de pandémie Covid 19).

Les axes développés (les deux premiers concernent le niveau novice, les deux derniers, celui avancé).

Axe 1

Éthique, responsabilité sociale et collaboration (Questionner l'attitude par l'agir responsable) : collaborer, analyser, prendre conscience et améliorer.

Axe 3

Gérer les incertitudes, gérer la complexité (collaboration étudiants/professionnel)

Axe 2

Empathie, autonomie et résolution de problèmes relatifs à une situation au choix (emphatiser/analyser/résoudre).

Axe 4

Cultiver le soi soutenable : la dimension personnelle (Murray, 2011).

Nous présenterons ici uniquement l'axe 4, cultiver " *le soi soutenable* ", effectué avec les étudiants en deuxième Année Master Professionnel DDD.

Objectif et déroulement du projet

L'objectif du projet est que les étudiants intègrent la soutenabilité comme un défi personnel et une projection d'un agir dans ce concept large selon leurs aspirations personnelles, à travers une démarche réflexive, critique et collaborative. Nous avons encouragé les étudiants à développer leur propre vision sur l'appréhension du concept, de la durabilité, et la traduire en approche personnelle. Ramener la *durabilité* à soi, signifie avoir l'initiative et la liberté d'un agir soutenable sur la base de leurs propres valeurs, en partant de leurs expériences en tant qu'individus. Il s'agit d'une démarche réflexive collective, instaurée en amont du lancement du projet, qui, en fait, devait être construite par eux dans les moindres détails. Il ne s'agit pas forcément de détecter un problème ponctué et d'essayer de le résoudre, mais plutôt d'essayer d'améliorer, ou de changer une situation vécue ou observée, qui les interpellent de l'intérieur, de leur soi, et pour laquelle ils vont s'engager à l'améliorer par une approche design.

De ce fait, un travail collaboratif a été réalisé en amont par l'ensemble des étudiants du groupe. Nous avons joué le rôle d'observateur/animateur, en les écoutant exposer leurs idées personnelles.

Il est à noter que les étudiants qui postulent pour ce Master sont de différentes spécialités du design en licence : Design Produit, Architecture d'Intérieure, publicité graphique, et audiovisuelle, etc. Dès le premier semestre, ils travaillent en collaboration (entre eux et avec des partenaires). Ils apprennent à gérer des projets complexes et à faire du design global. Ils commencent par la valorisation d'une PME par la communication, les services et l'innovation produits.



—
Cartographie
collective
des idées

Des *idées de projets* individuels ont commencé à émerger, et transcrits sur des *post-it*. L'application de cette tâche n'a pas été équitable au niveau de son exécution par les étudiants, du moment où certains d'eux ont émis plusieurs idées, d'autres un peu moins.

Par ailleurs, nous avons donné la liberté aux étudiants, de négocier les idées proposées et de s'aligner, selon leur volonté, à se constituer en groupe, selon leurs convictions de l'idée et de la valeur que porte le projet.

Aux termes de cette phase, les étudiants ont commencé à cerner les questions relatives aux préoccupations de leurs projets respectifs et ce sont répartis par groupes de trois étudiants en moyenne.

Résultats

Les idées-projets générées par les étudiants :

Projet 1

**Valorisation de l'Habitat rural en terre cuite,
avec un système de récupération et exploitation des eaux de pluie.**

En ce qui concerne ce projet, les étudiants avaient des préoccupations individuelles autour de l'*habitat durable* avec des considérations différentes. L'un d'eux a soulevé l'intérêt de la collecte de l'eau de pluie dans les habitats, l'autre a été intéressé par la construction à l'aide de briques en terre crue ou cuite et le dernier par la construction des éco dômes. Ils se sont donc constitués en équipe en vue de la convergence de leurs préoccupations autour de l'habitat durable.

Projet 2

**Entreprenariat social : Aider les femmes au foyer
à entreprendre dans le domaine culinaire.**

L'idée de départ concernant ce projet a été émise par une étudiante qui a constaté que sa mère était une bonne cuisinière de recettes traditionnelles et voulait en faire un projet personnel, mais elle ne savait pas comment procéder. Deux autres étudiants ont trouvé l'idée intéressante et se sont jointes à ce projet.

Projet 3

L'art de forger le soi (Développement des compétences des apprenants).

L'idée est partie d'un constat général, partagé entre presque tout le groupe au niveau des échanges et des débats, que le système éducatif est à revoir. Certains ont évoqué le fait qu'arriver au niveau du baccalauréat, ils ne savaient pas quoi choisir comme orientation future pour leur avenir professionnel, d'autres, le fait que leurs parents sont intervenus dans le choix de leur orientation. De ces échanges sont nés trois idées-projets, portant sur l'éducation.

Projet 4

**Éducation soutenable, Projet *Sanad* (ou appui, consolidation) :
Soutien scolaire parents / enfants)**

Projet 5

**Pour une consommation responsable.
Création d'un espace citoyen collectif de d'agriculture citadine
ou *Permaculture***

Projet 6

**Habitat durable : Optimisation de l'emploi
des énergies renouvelables à domicile**

Projet 7

**Informier/Former/Investir (Création d'une plateforme collaborative)
pour l'entrepreneuriat vert et bleu.**

Projet 8

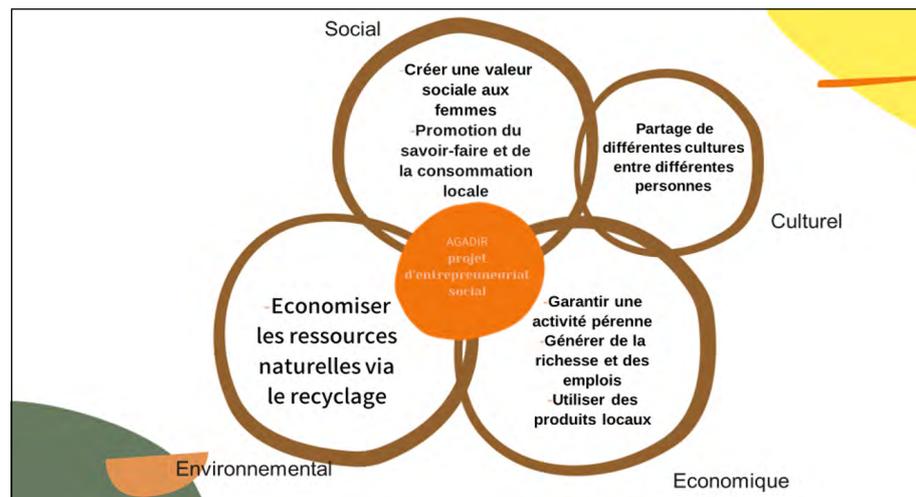
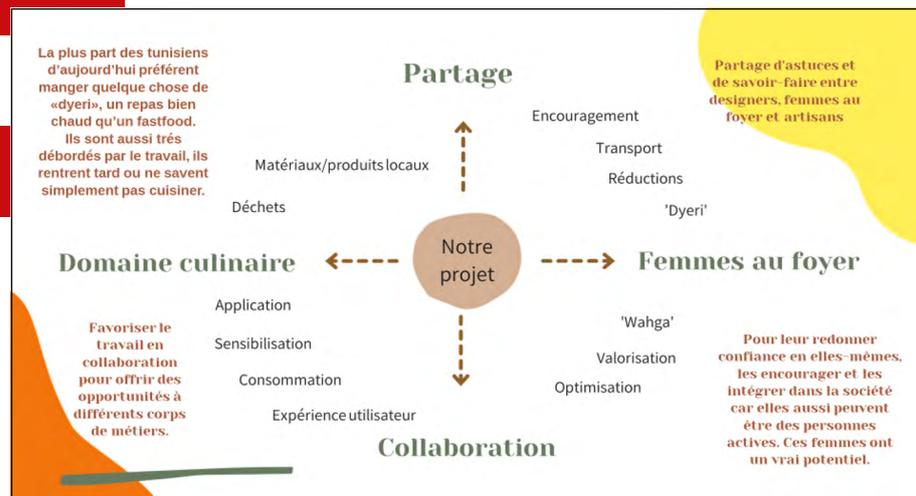
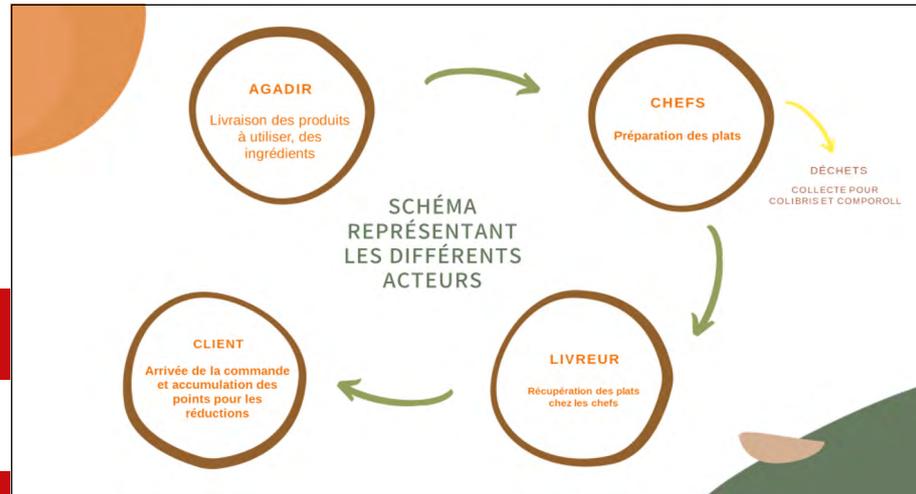
Projet *Ktabi*. (Ou mon livre) : Inciter les Tunisiens à la lecture.

Il s'agit d'un Service *communautaire* afin de reconnecter le tunisien à la lecture en utilisant aussi bien la lecture en ligne (à l'aide d'une application), que l'accès à la bibliothèque afin de consulter sur place. Des concours primés et des cadeaux sont prévus afin de reconnecter le tunisien à la lecture.

Nous présentons dans ce qui suit, des exemples de modélisations et de cartographies représentant les parties prenantes, les objectifs et une conceptualisation de la mise en œuvre du projet.

Projet 2

Entrepreneuriat Social (modélisation)



L'alimentation répond aux enjeux de :



la conscience sociale

Développement du territoire et des communautés, par un approvisionnement local et un transfert d'information
- ODD 11 et 12



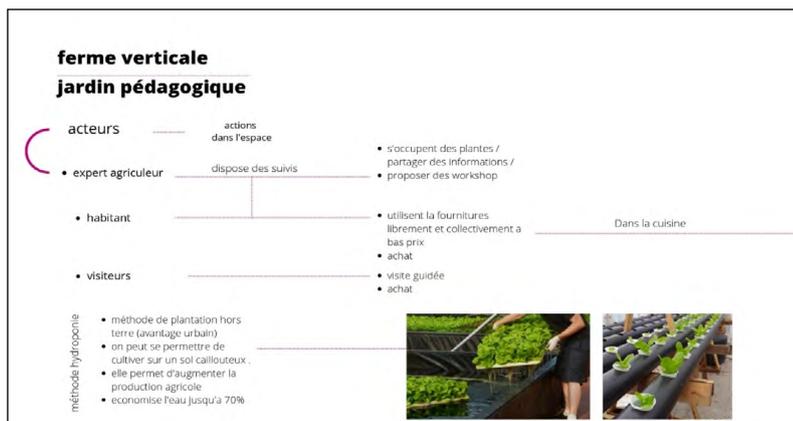
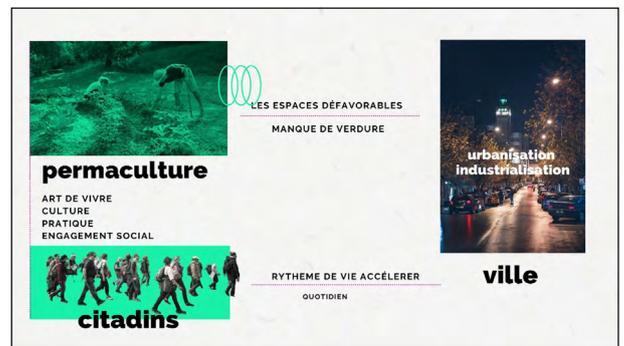
la conscience sanitaire

Santé, par une réflexion sur les habitudes alimentaires saines
- ODD 2 et 3



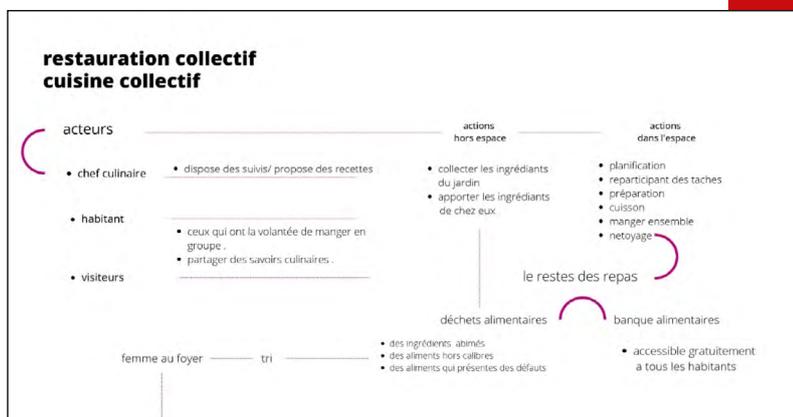
la conscience environnementale

Conservation des ressources, par la réduction du gaspillage alimentaire
- ODD 13 et 14.



Projet 5

Pour une consommation responsable. création d'un espace citoyen collectif de Permaculture



Autoévaluation des étudiants

L'autoévaluation des étudiants a été élaborée en fin du semestre, après le jury final, à la suite d'un questionnaire qui leur a été distribué à titre individuel. Pour ce projet, nous avons questionné les étudiants d'abord sur leurs avis en ce qui concerne le travail collaboratif, ensuite leurs feedbacks sur le projet élaboré. Nous avons reçu les réponses de 7/20 étudiants.

Quelques témoignages :

≡ Répondant 1

À mon avis, le travail en groupe est constructif, il nous permet de vivre l'expérience du travail en équipe comme dans un cadre professionnel. Mais au même temps il peut être dé constructif si les membres du groupe ne peuvent pas se mettre d'accord.

≡ Répondant 4

Grace au travail en groupe, j'ai appris de nouvelles choses sur moi en tant que designer et un membre d'équipe, je peux maintenant me positionner dans un travail d'équipe ce qui va améliorer mon travail. J'apprécie cette expérience, j'ai retenue plusieurs informations, de nouvelles perspectives, un nouveau Mind-Set de résolutions de problèmes.

≡ Répondant 5

Dans cette expérience j'ai eu de la chance de travailler en équipe où j'ai trouvé que je suis un bon responsable du groupe. En fait, je peux savoir les qualités de chaque membre du groupe pour lui attribuer une tâche qui lui convient.

Pour les feedbacks des étudiants, nous donnons deux exemples de réponse.

≡ Répondant 2

(Projet 4 Sanad)

On a créé Sanad parce qu'on veut améliorer les capacités de l'enfant dès un jeune âge et impliquer les parents dans l'éducation de leur enfant d'une manière pertinente. On va offrir aux enfants un soutien éducatif de la part de leurs parents en créant un plan solide pour améliorer la participation de la famille.

Partie école primaire : Fournir des lignes directrices aux parents sur la manière d'aider leurs enfants en âge scolaire à la maison à faire leurs devoirs et à prendre d'autres décisions et activités liées au programme scolaire.

Partie collège-lycée : Créations de Workshops et conférences destinés aux enfants et aux parents aussi et plus d'autres événements à suivre et à chaque intervention, le public reçoit des outils sous la forme d'activité, de workshops ou d'idées concrètes à mettre en pratique directement.

Répondant 3

(Projet entrepreneuriat social)

Aider les personnes au foyer à entreprendre dans le domaine culinaire. À travers un service qui permettra aux femmes au foyer de s'intégrer et de mettre en œuvre leur savoir-faire et qui permettra aussi aux usagers de manger " d'yeri " -².

— 2

Terme en dialecte tunisien qui signifie fait maison.

Synthèse

La collaboration étudiant/étudiants est majoritairement appréciée par les répondants. Dans certains cas, elle a créé des conflits au sein des groupes.

Cependant, la gestion des conflits a doté les étudiants de nouvelles compétences (se positionner dans une équipe, s'adapter, se remettre en question, faire des concessions, diriger, résoudre les conflits, gérer la complexité, développer l'intelligence collective, etc.)

Lors des feedbacks, les répondants sont parvenus à synthétiser leurs projets en quelques lignes rédigées. (Capacité de communiquer un résumé exhaustif de leurs projets en mettant l'accent sur les valeurs). Les répondants ont été capables d'évaluer eux-mêmes leurs compétences : de se comparer (au sein des groupes et entre les groupes) ; de gérer les conflits, voire de se positionner en tant que leaders. Reconnaissance de la force d'une équipe : organisation ; assurance ; échanges, négociations, répartition des tâches etc.

La dernière question posée aux étudiants : Si la soutenabilité correspondait à des valeurs, lesquelles d'après vous ?

" L'empathie. Si on a de l'empathie c'est qu'on respecte l'autre (ça peut être un être humain ou un être vivant), on est bienveillant, on veut améliorer les situations des autres et créer un monde meilleur pour tout le monde. Ça nous permet aussi de travailler plus efficacement et d'achever de grands succès ".

" La responsabilité, le respect, la justice, l'équité et la paix ".

L'approche a été plus motivante pour les étudiants, car elle leur a permis d'avoir une responsabilité quant au choix de la thématique de leurs projets ou des situations à améliorer. Le projet a été mené avec engagement et autonomie. Elle a généré des idées-projets à vocation sociale, à vocation éducatives, un projet d'entrepreneuriat social, proposition d'une plateforme collaborative, des projets sur l'éducation, l'habitat durable, etc.

Certains se sont positionnés en tant que parties prenantes civiles (membres d'associations, designers bénévoles.

Discussion

" ...l'objectif de l'éducation n'est pas la maîtrise d'une matière, mais celle de sa propre personne. La matière est simplement l'outil. " (David Orr, 1991)

" L'apprentissage est une modification adaptative du comportement, consécutive à l'interaction de l'homme avec son milieu ". Therer (1998, p.6)

La pédagogie de projet permet l'apprentissage par la pratique ou " *Learning by doing* ". Les étudiants apprennent dans un contexte réel, avec des projets in situ. Le sujet apprend en interagissant avec le monde physique qui l'entoure. L'apprentissage par les interactions a été théorisé par Piaget (1974) et, après lui, toute la lignée des auteurs constructivistes. C'est un processus long, complexe et progressif, au cours duquel la pédagogie repose sur l'activité de l'apprenant (Reboul, 2010) et sur la valorisation de l'essai-erreur (Astolfi, 2009).

À travers ce projet focalisé sur le soi soutenable, les étudiants n'ont pas cherché le *comment*, mais le *quoi*. Le projet est devenu alors moins lieu de création d'un *objet* qu'un processus ou une méthode pour proposer des expériences aux acteurs, parfois transformatrices de l'attitude. La dimension humaine du design est ainsi placée au centre du processus de la recherche.

Les compétences développées chez les étudiants à travers ce projet sont multiples. Nous les synthétisons dans ce tableau :

| Facteur déclencheur | Compétences (typologie) | Compétences (détails) |
|-------------------------|---|--|
| Projet | Pensée prospective et anticipative | Échanger, développer l'esprit d'initiative |
| Chercher le quoi | Intelligence émotionnelle Éthique et responsabilité | Chercher des valeurs communes, s'engager, s'investir, chercher le savoir |
| Définir | Empathie | Prendre en considération l'autre, être à l'écoute, accepter la différence (tolérance). |
| Collaborer | Interpersonnelles (sociales et relationnelles) | Entraide, gestion des conflits, Développer l'intelligence collective, stimuler la créativité |
| Agir | Pensée analytique et critique Pensée réflexive, Pensée stratégique Pensée systémique | Se répartir les tâches, gérer la complexité, développer l'intelligence collective |
| Autonomiser | Liberté/responsabilité | Communiquer, Assumer les choix |
| Autoévaluer | Cultiver le soi soutenable | Se comparer aux autres, dégager les valeurs |

Le projet a procuré des expériences aux étudiants visant à focaliser leur pratique sur la procuration de sens à l'humain, et de s'affirmer en tant que tel. Le projet concrétise chez l'apprenant futur designer, une attitude de l'agir qui a du sens, et, réversiblement, cet agir va lui donner du sens.

Dans cette approche, et pour *l'homme est conçu comme un " homme-en-projet "*, en référence à l'idée sartrienne selon laquelle " L'homme n'est rien d'autre que son projet, il n'existe que dans la mesure où il se fait ". (Findeli, 2005)
p.10

Le résultat met en exergue le rôle de l'empathie, de la responsabilité, de l'engagement, de l'autonomie, de la collaboration et l'autoévaluation. Ce qui nous a amené à proposer au niveau des retombées de la recherche, **un modèle itératif et opérationnel** recommandé pour l'enseignement de l'atelier de méthodologie de projet, favorisant une pratique soutenable du design qui s'adapte à tous les niveaux. : **Collaborer / Emphatiser/ Responsabiliser- Autonomiser / Agir/ Autoévaluer.**

" L'homme se réalise assurément dans des œuvres et dans des choses réalisées, mais il grandit et s'humanise à la mesure du travail intérieur qu'il opère sur lui-même en même temps qu'il agit. C'est à partir de ce foyer qu'il relance constamment sa dynamique, qui va ensuite s'investir dans les objets. " SOËTARD, Michel (2001) p.13

Conclusion

Le design : une attitude, pas une profession. László Moholy-Nagy (1946)

Les attitudes s'inscrivent dans les visées de l'éducation et la formation fondamentale et de développement global de la personne. (Brossard, 1999 ; Brossard et Morin, 2008). En ce qui concerne l'attitude soutenable, convoitée au niveau l'enseignement du design dans ce travail de recherche, nous pouvons affirmer qu'elle relève d'attributs internes et externes (d'ordre cognitifs et affectifs ; personnels et relationnels) ; et d'attributs externes de la désirabilité ainsi que de responsabilité, d'autonomie dans l'agir, de l'engagement dans la résolution d'un problème en gérant les incertitudes, mais aussi des valeurs intrinsèques à chacun, en tant qu'individu qui s'avèrent être modifiables par l'expérience de l'action.

L'attitude soutenable est un tout. Elle est interne mais peut être stimulée par des facteurs externes. Ces facteurs externes ont été représentés dans notre travail de recherche par les dispositifs méthodologiques en pédagogie de projet et la didactique employée dans l'encadrement évolutif des projets en institution. Il s'agit de la quête d'un équilibre entre cognition et émotion dans l'acte du design. D'engager la tête, les mains et le cœur (Sipos et al. (2013) à travers l'action. C'est un savoir-être pour pouvoir agir, qui se nourrit d'empathie, de collaboration. Il passe par le développement des compétences sociales et relationnelles et des compétences transversales, jusqu'au développement de la créativité, la capacité de résoudre les problèmes mettant en œuvre une pensée analytique, critique, systémique et stratégique.

C'est une construction de soi, à travers l'action, qui débute chez l'apprenant, futur designer à travers l'expérience de la conduite des projets institutionnels et qui continue dans l'exercice du métier, voire tout au long de la vie.

Bibliographie

- ≡ BROSSARD, A. (1999).
Construire des compétences, tout un programme ! Entrevue avec Philippe Perrenoud. *Vie Pédagogique* (112), 16-20.
- ≡ DEWEY, J. (1933).
How We Think: A Restatement of the Relation of Reflective Thinking to the Educative Process. Boston, MA: D.C. Heath & Co Publishers.
- ≡ Findeli, Alain. (2005).
La recherche projet : une méthode pour la recherche en design, Texte de la communication présentée au premier Symposium de recherche en Design tenu à la HGK de Bâle sous les auspices du Swiss Design Network le 13-14 Mai 2004 et publié en allemand dans Michel, R., (dir), *Erstes Design for schungs symposium*, Zurich, SwissDesignNetwork. Pp.40-51.
- ≡ LAMBRECHTS, W., MULÀ, I., CEULEMANS, K., MOLDEREZ, I. & GAEREMYNCK, V. (2013).
The integration of competences for sustainable development in higher education: an analysis of bachelor programs in management, *Journal of Cleaner Production*, 48, pp. 65-73.
- ≡ LOZANO, Rodrigo; MERRILL, Michelle Y.; SAMMALISTO, Kaisu; CEULEMANS, Kim & LOZANO Francisco J. (2017).
Connecting Competences and Pedagogical Approaches for Sustainable Development in Higher Education: A Literature Review and Framework Proposal. In *Sustainability* 2017, 9(10), 1889; <https://doi.org/10.3390/su9101889>
- ≡ MULNET, Didier (2020).
Le guide de compétences " développement durable " <https://lms.fun-mooc.fr/c4x/Paris10/10004/asset/P10-CR-S5-V7-FR-Transcription-video-mulnet.pdf>. Université Paris Ouest Nanterre La Défense / AUNEGE Didier Mulnet, responsable de formation de formateur en EDD, ESPE Clermont-Auvergne.
- ≡ MURRAY, Paul (2011).
The sustainable self: a personal approach to sustainable education. Routledge, ISBN : 1136540687, 9781136540684. P.1-22 (240 pages)
- ≡ PAPANEEK, Victor (1974).
Design for the real World: Human Ecology and social change. Academy Chicago, traduit en Français en 1984. ISBN : 2715210124
- ≡ PIAGET, Jean (1974).
Réussir et comprendre. Presses universitaires de France. ISSN 0768-1623 (253 pages)
- ≡ REBOUL, Olivier (20210).
La philosophie de l'éducation. Presses Universitaires de France. ISBN : 2-13-044951-4 (127 pages).
- ≡ RIECKMANN, Marco (2012).
Future-oriented higher education: Which key competencies should be fostered through university teaching and learning? *Futures*, 44 (2), 127-135
- ≡ RIECKMANN, Marco (2017).
L'éducation en vue des objectifs de développement durable : objectifs d'apprentissage. UNESCO Publishing. ISBN : 9232001160, 9789232001160. (62 pages).
- ≡ ROSENBERG, M.J. & HOVLAND, C.I. (1960)
Cognitive, Affective and Behavioral Components of Attitudes. In: Rosenberg, M.J. and Hovland, C.I., Eds., *Attitude Organization and Change: An Analysis of Consistency among Attitude Components*, Yale University Press, New Haven.
- ≡ SCHÖN, Donald A. (1983).
The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action. Basic Books, New York.
- ≡ SIPOS, Yona. ; BATISTI, B. et GRIMM, K. (2008).
Achieving Transformative Sustainability Learning: Engaging Head, Hands and Heart. *International Journal of Sustainability in Higher Education*. Vol. 9 No. 1, 2008 pp. 68-86 Emerald Group Publishing Limited. DOI 10.1108/14676370810842193
- ≡ SOËTARD, Michel (2001).
Qu'est-ce que la pédagogie ? le pédagogue au risque de la philosophie. Esf Editeur. ISBN : 2710114712, 9782710114710. p.113 (122 pages)
- ≡ WIEK, Arnim; WITHYCOMBE, Lauren & L. Redman, Charles (2011).
Key competencies in sustainability: a reference framework for academic program development. In: Barth, M., Michelsen, G., Rieckmann, M., Thomas, I. (Eds.) (2015). *Handbook of Higher Education for Sustainable Development*. Routledge, London. pp. 241-260.