

Comment apprendre une nouvelle technologie IT

AR 1



Étudiant : Zotrim Uka

L'Évaluateur : Joiakim Dasek

Professeur : Jean-Pierre REY

Déposé le : 13 juin 2023

Site internet : <https://www.hes-so.ch>

Résumé exécutif

Mon apprentissage de Strapi, un CMS "headless", dans le cadre de mon projet Koloka, a été une expérience enrichissante qui m'a permis de développer une méthodologie d'apprentissage efficace pour les nouvelles technologies IT. En suivant le modèle d'apprentissage de Kolb, j'ai expérimenté l'utilisation de Strapi en effectuant des recherches approfondies pour choisir l'outil le plus adapté à nos besoins. J'ai ensuite suivi un tutoriel pratique qui m'a permis de mettre en pratique les concepts théoriques et d'acquérir une expérience concrète de son utilisation.

Pendant cette période d'apprentissage, j'ai fait des observations clés, notamment les difficultés rencontrées lors de la configuration initiale et de la gestion des relations entre les modèles de données. En collaborant avec mon camarade de projet et en consultant la documentation officielle de Strapi, j'ai surmonté ces défis et appris de mes erreurs. J'ai combiné différentes ressources, telles que la documentation officielle, des articles de blog et des échanges avec mes camarades, pour approfondir ma compréhension de Strapi.

L'intégration des concepts théoriques dans mon apprentissage a été renforcée par le suivi du cours "Apprendre à apprendre" en parallèle du projet. Cette expérience m'a conduit à développer une méthodologie d'apprentissage plus structurée, comprenant une phase d'exploration initiale, un apprentissage pratique, la consultation de la documentation officielle et une phase d'expérimentation autonome.

Les compétences acquises avec Strapi peuvent être appliquées dans mes projets futurs, que ce soit pour gérer des données ou créer des API. Je suis également en mesure de partager mes connaissances avec d'autres développeurs, facilitant ainsi leur propre parcours d'apprentissage. Enfin, mon expérience avec Strapi a eu un impact significatif sur ma méthode d'apprentissage, en soulignant l'importance d'une approche systématique et structurée combinant la pratique et la théorie.

Mots clés : KOLB, Headless CMS, Strapi, Koloka, Technologie IT, apprendre à apprendre

Remerciement

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude envers mon camarade de classe, Joiakim Dasek, pour son précieux soutien dans la correction des fautes d'orthographe et de syntaxe de mon travail. Sa rigueur et son souci du détail ont joué un rôle essentiel dans l'amélioration de la qualité de mon travail, me permettant ainsi de présenter un document professionnel et bien rédigé.

Je suis convaincu que cette expérience de travail en équipe me sera bénéfique à l'avenir, et je suis ravi de savoir que je pourrai compter sur l'expertise et le soutien de Joiakim à l'avenir. Une fois de plus, je tiens à remercier chaleureusement Joiakim pour son précieux soutien et sa contribution inestimable à mon travail.

Table des matières

Résumé exécutif	i
Remerciement.....	iii
1. Introduction	1
2. Expérimenter (Pratiquer).....	3
2.1 La découverte de Strapi pour le projet Koloka	3
2.2 L'approche initiale pour l'apprentissage de Strapi.....	3
3. Observer (Réfléchir).....	5
4. Généraliser (Théoriser)	7
5. Transférer (Appliquer)	8
5.1 Apporter une nouvelle valeur à mes projets futurs	8
5.2 Partager mes connaissances avec d'autres.....	8
5.3 Améliorer ma méthodologie d'apprentissage	8
6. Conclusion.....	10
7. Conclusion personnel	11
8. Références	12

1. Introduction

En tant qu'étudiant en informatique de gestion à la Team Academy de Sierre, je suis constamment sollicité pour explorer et développer un éventail de compétences vitales pour ma future carrière. Cela va bien au-delà de la simple programmation. Il s'agit de gestion de projet, de communication, de réflexion critique et, bien sûr, d'acquisition de nouvelles connaissances technologiques. Pour exprimer et partager cette évolution et ces découvertes, l'un des outils d'apprentissage clés que nous utilisons est l'écriture d'Articles Réflexifs, ou AR.

Un AR n'est pas simplement un document individuel, c'est un témoignage tangible de l'apprentissage que chaque "teampreneur" réalise au fil des sessions de formation, des lectures individuelles, des projets, des sessions de coaching et des voyages apprenants. Il offre une plateforme pour développer une attitude constructive et critique envers notre propre développement de compétences, et ce, dans un écrit organisé et structuré.

Chaque AR est axé sur une thématique spécifique, conçue pour stimuler le développement d'une ou plusieurs compétences spécifiques liées à la Team Academy. Ces thématiques sont généralement centrées autour d'un problème particulier rencontré lors d'un projet, et exigent une approche pratique, théorique et réflexive pour en explorer la problématique.

C'est ici que le modèle d'apprentissage de Kolb entre en scène. Ce modèle est un outil essentiel qui nous permet de développer et de manifester nos compétences dans un environnement d'apprentissage expérientiel. Il établit des liens fondamentaux entre la pratique et la théorie, ainsi qu'entre la réflexion et l'action. Ce modèle se compose de quatre éléments clés :

La pratique : Vivre une situation et expérimenter.

L'observation : Observer de manière critique la situation vécue.

Les concepts : Enrichir l'observation critique avec des apports théoriques, dans le but de proposer un nouveau modèle ou un nouvel outil.

Les nouvelles hypothèses : Tester le nouveau modèle et/ou le nouvel outil de manière pratique.

Avec ce cadre en tête, je suis prêt à partager mon parcours d'apprentissage sur un sujet d'une importance capitale pour moi et probablement pour de nombreux autres étudiants dans le monde de l'informatique : Comment apprendre une nouvelle technologie. J'espère que mon partage vous offrira un aperçu de mon expérience et, qui sait, peut-être même une inspiration pour vos propres défis d'apprentissage.

2. Expérimenter (Pratiquer)

2.1 La découverte de Strapi pour le projet Koloka

Dans le cadre de notre projet Koloka, nous avons été amenés à développer une application web full stack qui nécessitait l'utilisation d'un CMS. Pour déterminer lequel utiliser, nous avons entrepris des recherches approfondies en parcourant diverses ressources en ligne, y compris des articles de blog, des forums de développeurs et des recommandations de pairs. C'est ainsi que nous avons découvert Strapi.

Strapi s'est révélé être le choix idéal pour nos besoins spécifiques. En tant que CMS "headless", il offre une flexibilité et une facilité d'utilisation qui correspondait parfaitement à nos exigences de gestion de données. De plus, la popularité croissante de Strapi, couplée à des retours positifs de la part d'autres développeurs et à des exemples de projets réussis réalisés avec cet outil, nous a convaincus de son potentiel.

Après une évaluation attentive des fonctionnalités et des avantages de Strapi, nous avons décidé de l'incorporer dans notre stack technologique. Cette décision allait nous permettre de tirer parti de ses puissantes capacités de création d'API et de gestion de contenu, tout en nous offrant la liberté de concevoir une interface utilisateur dynamique et intuitive pour notre application web.

2.2 L'approche initiale pour l'apprentissage de Strapi

Une fois que nous avons décidé d'utiliser Strapi, il était temps de commencer à l'apprendre. Nous avons débuté ce processus en suivant un tutoriel pratique fourni par la communauté Strapi dans leur documentation officielle. Ce tutoriel nous a guidés pas à pas à travers la création d'une application de base utilisant Strapi. En réalisant ce tutoriel, nous avons été en mesure de mettre en pratique les concepts que nous avons appris en lisant la documentation. Cela nous a aidés à mieux comprendre le fonctionnement de Strapi et à acquérir une expérience concrète de son utilisation.

Le tutoriel était clair et bien structuré, ce qui a rendu les étapes nécessaires pour configurer et utiliser Strapi plus facilement compréhensibles. En suivant ces instructions, nous avons pu créer et configurer des modèles de données, définir des relations entre eux et mettre en place des API pour interagir avec ces données. Cela nous a donné un aperçu direct de la

manière dont Strapi peut être utilisé pour gérer le contenu d'une application web et créer une interface de programmation robuste.

Le tutoriel pratique a été une étape cruciale dans notre apprentissage de Strapi, car il nous a permis de passer de la théorie à la pratique en mettant en œuvre les concepts clés que nous avons étudiés. Il a également servi de précieuse source de référence lorsque nous avons continué à développer notre application avec Strapi.

3. Observer (Réfléchir)

Durant mon apprentissage de Strapi, j'ai pu faire plusieurs observations clés. En effet, la documentation officielle de Strapi, par sa structure détaillée, m'a permis d'assimiler les concepts et fonctionnalités de l'outil. De plus, j'ai pu me baser sur des tutoriels pratiques proposés par la communauté Strapi, ce qui m'a aidé à appliquer mes connaissances de façon concrète.

Néanmoins, maîtriser certains aspects de Strapi s'est révélé complexe. C'est notamment le cas de la configuration initiale de l'environnement de développement et la mise en place des modèles de données qui demandaient une attention et une compréhension profondes. De même, la gestion des relations entre les différents modèles de données a nécessité une vigilance accrue pour éviter des erreurs.

En effet, lors de mon apprentissage de Strapi, j'ai fait face à des défis particuliers. Les plus marquants ont été lors de l'installation et de la configuration initiale de Strapi, où j'ai rencontré des difficultés à comprendre et à mettre en place les étapes nécessaires pour son bon fonctionnement. Ces obstacles ont provoqué des problèmes lors de l'exécution de l'application et de l'accès à l'interface d'administration de Strapi.

C'est en collaborant avec mon camarade de projet et en consultant la documentation officielle de Strapi que nous avons trouvé des solutions aux problèmes rencontrés. Grâce à ces efforts communs, j'ai surmonté ces difficultés et réussi à faire fonctionner Strapi correctement.

Concernant les erreurs, j'ai notamment fait face à des problèmes lors de la définition des relations entre les différents modèles de données dans Strapi. Comprendre et gérer les relations un-à-un, un-à-plusieurs et plusieurs-à-plusieurs a parfois été complexe. Des configurations incorrectes ont parfois provoqué des comportements inattendus lors de l'utilisation des API de Strapi.

Toutefois, ces défis et erreurs ont été de réelles opportunités d'apprentissage. Ils m'ont permis d'apprendre de mes erreurs, d'approfondir ma compréhension de la configuration des relations dans Strapi et d'éviter de répéter ces erreurs à l'avenir.

En ce qui concerne la théorie, j'ai combiné plusieurs ressources pour enrichir ma compréhension de Strapi. La documentation officielle de Strapi a été ma principale source d'informations. J'ai aussi utilisé des articles de blog, des tutoriels en ligne et j'ai beaucoup

échangé avec mes camarades de projet. Ces éléments ont formé une base solide de connaissances qui m'a permis d'améliorer ma maîtrise de Strapi.

Ainsi, malgré les défis et les erreurs rencontrés, mon expérience d'apprentissage avec Strapi m'a permis de développer une méthode d'apprentissage plus solide et efficace, m'aidant à appréhender de nouvelles technologies IT plus sereinement à l'avenir.

4. Généraliser (Théoriser)

Mon parcours d'apprentissage avec Strapi a été un véritable voyage de découverte, jalonné de moments d'expérimentation et de réflexion. Cela m'a conduit à développer une méthodologie d'apprentissage de nouvelles technologies IT, combinant la pratique à une solide compréhension théorique.

Cependant, alors que je progressais dans le projet, j'ai réalisé que certaines difficultés que je rencontrais auraient pu être évitées avec une approche d'apprentissage plus structurée. C'est pourquoi, j'ai décidé de suivre le cours "Apprendre à apprendre" sur OpenClassrooms. Bien que le cours ait été suivi après le commencement du projet, il m'a fourni des principes théoriques précieux pour l'apprentissage qui ont influencé ma réflexion.

Bien que je n'aie pas appliqué ces principes de manière systématique pendant mon apprentissage de Strapi, ils ont suscité une prise de conscience importante : la nécessité d'une approche d'apprentissage systématique pour éviter de répéter les mêmes erreurs. C'est une leçon que je compte appliquer dans mes futurs défis d'apprentissage.

Dans ce contexte, ma méthodologie d'apprentissage, inspirée par mon expérience avec Strapi et enrichie par le cours "Apprendre à apprendre", se présente comme suit :

Exploration initiale : Une phase d'orientation et de familiarisation avec la technologie à travers des articles, des tutoriels et des retours d'expérience des autres développeurs.

Apprentissage pratique : La mise en œuvre des concepts à travers des projets concrets, comme suivre un tutoriel pour créer une application avec Strapi.

Documentation officielle : La lecture et l'analyse de la documentation officielle pour obtenir une compréhension précise de la technologie.

Expérimentation : Une phase d'exploration des différentes fonctionnalités de la technologie de manière autonome.

En résumé, la combinaison de mon apprentissage pratique de Strapi et des principes théoriques acquis grâce au cours "Apprendre à apprendre" a été essentielle pour développer une méthodologie d'apprentissage plus efficace et systématique, que je compte appliquer lors de mes prochaines rencontres avec de nouvelles technologies IT.

5. Transférer (Appliquer)

Mon expérience avec Strapi a non seulement amélioré ma compréhension des systèmes de gestion de contenu, mais a également affiné ma méthode d'apprentissage des nouvelles technologies IT. J'ai tiré des leçons précieuses de cette expérience, que je suis désormais prêt à appliquer dans des contextes similaires. Voici comment j'envisage de mettre en pratique ce que j'ai appris :

5.1 Apporter une nouvelle valeur à mes projets futurs

Tout d'abord, ma connaissance de Strapi me permet d'ajouter une nouvelle compétence à mon arsenal de développeur. C'est une compétence que je peux désormais appliquer dans d'autres projets nécessitant un CMS flexible et performant. Que ce soit dans mes projets personnels ou dans des missions professionnelles futures, la maîtrise de Strapi me permettra d'être plus efficace dans la gestion des données et la création d'API.

5.2 Partager mes connaissances avec d'autres

Ensuite, je suis désormais en mesure de partager ce que j'ai appris sur Strapi avec d'autres. Que ce soit dans le cadre de projets d'équipe ou lors de discussions informelles avec des camarades, je peux aider d'autres développeurs à surmonter les défis auxquels j'ai été confronté lors de mon apprentissage de Strapi. En partageant mon expérience, j'espère faciliter le parcours d'apprentissage de mes pairs et contribuer à une meilleure compréhension collective de Strapi.

5.3 Améliorer ma méthodologie d'apprentissage

Enfin, et peut-être le plus important, mon expérience avec Strapi a eu un impact significatif sur ma manière d'apprendre. Elle m'a permis de repérer les lacunes dans ma méthode d'apprentissage et de chercher des moyens de l'améliorer. J'ai compris l'importance d'une approche systématique et structurée, intégrant à la fois la pratique et la théorie, et je compte désormais appliquer cette méthode à chaque fois que je devrai apprendre une nouvelle technologie.

Ainsi, l'expérience que j'ai acquise en apprenant Strapi n'est pas seulement applicable à Strapi lui-même. Elle a eu des répercussions bien plus larges, en m'aidant à développer une meilleure méthode d'apprentissage que je peux appliquer dans de nombreux autres domaines.

Il s'agit d'un transfert de compétences précieux qui continuera à m'être bénéfique tout au long de ma carrière en tant que développeur.

6. Conclusion

En conclusion, mon parcours d'apprentissage avec Strapi a été une expérience significative qui a contribué à mon développement en tant qu'étudiant en informatique de gestion. En utilisant le modèle d'apprentissage de Kolb, j'ai pu expérimenter concrètement l'utilisation de Strapi dans le cadre de notre projet Koloka, en passant par des étapes de pratique, d'observation, de généralisation et de transfert des compétences acquises.

J'ai rencontré des défis et des erreurs tout au long de mon apprentissage, mais ceux-ci se sont révélés être de précieuses opportunités d'apprentissage. Grâce à la collaboration avec mon camarade de projet, la consultation de la documentation officielle de Strapi et l'utilisation de différentes ressources, j'ai pu surmonter ces difficultés et approfondir ma compréhension de l'outil.

L'intégration des concepts théoriques dans mon apprentissage, grâce au cours "Apprendre à apprendre", m'a permis de prendre conscience de l'importance d'une approche systématique et structurée pour éviter de répéter les mêmes erreurs. J'ai développé une méthodologie d'apprentissage plus efficace, combinant la pratique, la recherche et la réflexion, qui sera applicable dans mes futurs défis d'apprentissage de nouvelles technologies IT.

Cette expérience avec Strapi a également eu un impact sur ma vision des projets futurs. Je suis désormais en mesure d'apporter une nouvelle valeur à mes projets en utilisant Strapi comme outil de gestion de contenu et de création d'API. De plus, je suis prêt à partager mes connaissances avec d'autres développeurs, contribuant ainsi à une meilleure compréhension collective de Strapi.

Enfin, cette expérience d'apprentissage avec Strapi a été bien au-delà de la simple maîtrise d'une technologie particulière. Elle a renforcé ma capacité à apprendre de nouvelles technologies de manière autonome et structurée, ce qui sera essentiel tout au long de ma carrière de développeur.

En somme, mon apprentissage de Strapi a été un catalyseur pour mon développement personnel et professionnel. Il m'a permis d'acquérir de nouvelles compétences, de perfectionner ma méthode d'apprentissage et de me préparer à relever de nouveaux défis technologiques. Je suis impatient d'appliquer ces acquis dans mes futurs projets et de continuer à grandir en tant que professionnel de l'informatique.

7. Conclusion personnelle

En conclusion, mon parcours d'apprentissage avec Strapi a été une expérience transformative qui m'a permis de développer de nouvelles compétences techniques et de renforcer ma méthode d'apprentissage. J'ai réalisé que l'apprentissage ne se limite pas à la simple acquisition de connaissances théoriques, mais qu'il est essentiel de passer par des phases d'expérimentation, d'observation, de réflexion et d'application pratique.

J'ai été confronté à des défis et à des obstacles tout au long de mon apprentissage, mais j'ai appris à les voir comme des opportunités d'apprendre et de grandir. En collaborant avec mes pairs, en consultant des ressources pertinentes et en faisant preuve de persévérance, j'ai surmonté ces difficultés et atteint mes objectifs d'apprentissage.

Cette expérience m'a également ouvert les yeux sur l'importance de la documentation officielle, des tutoriels pratiques et des échanges avec la communauté pour approfondir ma compréhension et améliorer mes compétences. J'ai réalisé qu'il est essentiel de combiner différentes sources d'information pour obtenir une vision complète et solide d'une technologie.

En dehors de l'aspect technique, cette expérience m'a également aidé à développer des compétences transversales telles que la résolution de problèmes, la collaboration et la pensée critique. J'ai appris à être plus autonome dans mon apprentissage, à chercher activement des solutions et à persévérer face aux difficultés.

Je suis reconnaissant de cette expérience d'apprentissage avec Strapi, car elle a eu un impact profond sur ma confiance en mes capacités d'apprentissage et sur ma passion pour l'exploration de nouvelles technologies. Je suis maintenant mieux préparé pour aborder de futurs défis technologiques et pour m'adapter aux évolutions rapides du domaine de l'informatique.

En somme, cette expérience m'a montré l'importance de rester curieux, d'être ouvert aux nouvelles opportunités d'apprentissage et de continuer à me développer en tant que professionnel. Je suis enthousiaste à l'idée d'appliquer les connaissances et les compétences acquises avec Strapi dans mes futurs projets, tout en continuant à cultiver une attitude d'apprentissage perpétuel.

8. Références

1. Welcome to the Strapi Developer Docs! | Strapi Documentation. (n.d.). Welcome to the Strapi Developer Docs! | Strapi Documentation. Consulté le 29 mai 2023 à l'adresse <https://docs.strapi.io/dev-docs/intro>
2. WikiTEDia. (n.d.). Apprentissage expérientiel. Consulté le 30 mai 2023, de https://wiki.telug.ca/wikitedia/index.php/Apprentissage_expérientiel
3. OpenClassrooms. (s. d.). Apprenez à apprendre. Récupéré le 11 juin 2023, de <https://openclassrooms.com/fr/courses/4312781-apprenez-a-apprendre>