

Projet de flexibilisation à l'école professionnelle du commerce et de l'industrie gubb, à Berne

Conférence de l'OdASanté, 5 novembre 2019

Thomas Staub

Les questions stimulent la pensée



Qui suis-je ?

- › Thomas Staub
- › Informaticien HES
- › Enseignant des branches professionnelles
- › Expert aux examens
- › Coach et consultant dans la pratique
- › Responsable du projet Flexibilisation à l'école gibb



✉ thomas.staub@gibb.ch
<https://thomasstaub.ch>

Déroulement de l'atelier

- › Présentation du projet Flexibilisation à l'école professionnelle gibb à Berne
- › Bref échange sur la présentation
- › Expériences et conditions
- › Discussion / questions



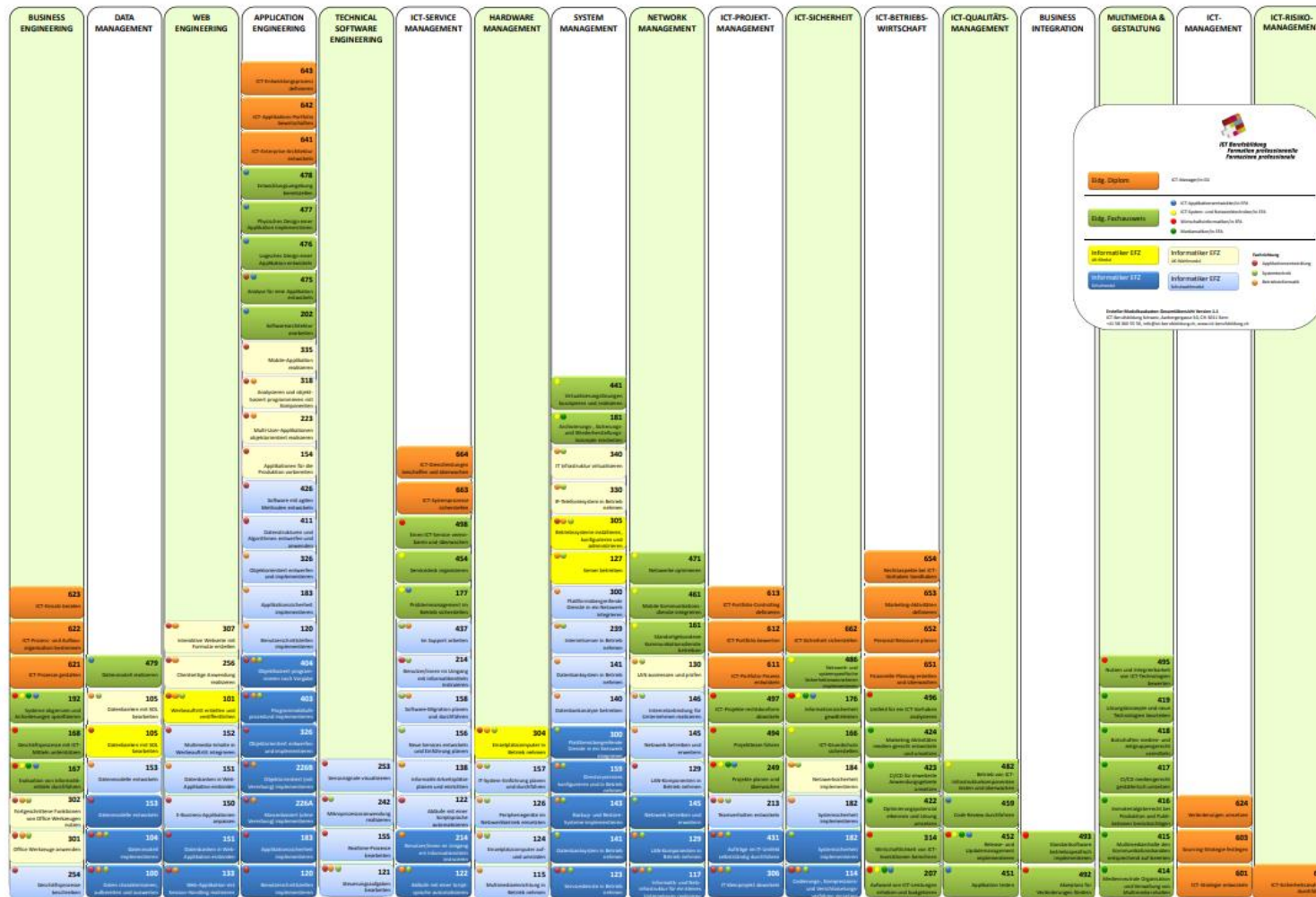
Vision Formation professionnelle 2030

› 5. La formation professionnelle est **flexible**.

Nous concevons des offres de formation en phase avec les besoins du marché et mettons en place des structures **adaptables**. Il est ainsi plus facile d'intégrer **rapidement** de nouveaux contenus et de nouvelles offres.



Plan modulaire pour la formation ICT (OrTra ICT)



Analogie



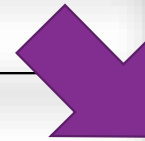
Source: <https://cf.ict-berufsbildung.ch/modules.php?name=Mbk&a=20100&noheader=1&clang=fr>



Informaticien-ne CFC – Développement d'applications, OCM ES 2014

Semester	Applikationsentwicklung - BFS				ük	
8	183 (4) Applikationssicherheit implementieren					
7	<u>150 (4) E-Business-Applikationen anpassen</u>					
6	<u>152 (4) Multimedia-Inhalte in Webauftritt integrieren</u>	153 (4) Datenmodelle entwickeln	<u>254 (4) Geschäftsprozesse beschreiben</u>			
5	<u>213 (2) Teamverhalten entwickeln</u>	326 (3) Objektorientiert entwerfen und implementieren	<u>306 (3) IT Kleinprojekt abwickeln</u>	<u>426 (2) Software mit agilen Methoden entwickeln</u>		
4	151 (3) Datenbanken in Webauftritt einbinden	226-2 (2) Objektorientiert implementieren	120 (2) Benutzerschnittstellen implementieren	<u>411 (2) Datenstrukturen und Algorithmen entwerfen und anwenden</u>	<u>335 (3) Mobile-Applikation realisieren</u>	
3	133 (3) Web-Applikation mit Session-Handling realisieren	226-1 (2) Klassenbasiert implementieren	<u>122 (2) Abläufe mit einer Scriptsprache automatisieren</u>	<u>129 (2) LAN-Komponenten in Betrieb nehmen</u>	<u>307 (2) Interaktive Webseite mit Formular erstellen</u>	105 (3) Datenbanken mit SQL bearbeiten
2	104 (1) Datenmodell implementieren	404 (1) Objektorientiert programmieren nach Vorgabe	123 (2) Serverdienste in Betrieb nehmen	114 (2) Codierungs-, Kompressions- und Verschlüsselungsverfahren einsetzen	305 (1) Betriebssysteme installieren, konfigurieren und administrieren	101 (1) Webauftritt erstellen und veröffentlichen
1	100 (1) Daten charakterisieren, aufbereiten und auswerten	403 (1) Programmabläufe prozedural implementieren	117 (1) Informatik- und Netzinfrastruktur für ein kleines Unternehmen realisieren	<u>431 (1) Aufträge im IT-Umfeld selbstständig durchführen</u>	304 (1) Einzelplatz-Computer in Betrieb nehmen	<u>302 (1) Fortgeschrittene Funktionen von Office Werkzeugen nutzen</u>

Champs de compétence



Analogie



Les écoles souhaitent plus d'individualité

Notre réponse : pas de nouveaux modules – utiliser les modules actuels, mais dans un autre ordre

Semester	Applikationsentwicklung - Prio	üK
1	183 (4) Applikationssicherheit implementieren	
2	213 (2) Teamverhalten entwickeln	306 (3) IT Kleinprojekt abwickeln
3	122 (2) Abläufe mit einer Scriptsprache automatisieren	129 (2) LAN-Komponenten in Betrieb nehmen
4	254 (4) Geschäftsprozesse beschreiben	150 (4) E-Business-Applikationen anpassen
5	153 (4) Datenmodelle entwickeln	152 (4) Multimedia-Inhalte in Webaufritt integrieren
6	326 (3) Objektorientiert entwerfen und implementieren	151 (3) Datenbanken in Webaufritt einbinden
7	411 (2) Datenstrukturen und Algorithmen entwerfen und anwenden	133 (3) Web-Applikation mit Session-Handling realisieren
8	226-2 (2) Objektorientiert implementieren	426 (2) Software mit agilen Methoden entwickeln
9	226-1 (2) Objektorientiert implementieren	120 (2) Benutzerschnittstellen implementieren

Lehrjahr	Quartal	Applikationsentwicklung - Prio Appl.	üK	Lehrjahr	Quartal	Applikationsentwicklung - Prio Web	üK	Lehrjahr	Quartal	Applikationsentwicklung - Prio BE	üK				
4. Lehrjahr	16			4. Lehrjahr	16			4. Lehrjahr	16						
	15				15					15					
	14	183 (4) Applikationssicherheit implementieren			14	183 (4) Applikationssicherheit implementieren				14	183 (4) Applikationssicherheit implementieren				
	13				13					13					
3. Lehrjahr	12	213 (2) Teamverhalten entwickeln	306 (3) IT Kleinprojekt abwickeln	3. Lehrjahr	12	213 (2) Teamverhalten entwickeln	306 (3) IT Kleinprojekt abwickeln	3. Lehrjahr	12	213 (2) Teamverhalten entwickeln	306 (3) IT Kleinprojekt abwickeln				
	11		122 (2) Abläufe mit einer Scriptsprache automatisieren		129 (2) LAN-Komponenten in Betrieb nehmen				122 (2) Abläufe mit einer Scriptsprache automatisieren	129 (2) LAN-Komponenten in Betrieb nehmen					
	10	254 (4) Geschäftsprozesse beschreiben	150 (4) E-Business-Applikationen anpassen			10	254 (4) Geschäftsprozesse beschreiben		426 (2) Software mit agilen Methoden entwickeln		10	150 (4) E-Business-Applikationen anpassen	426 (2) Software mit agilen Methoden entwickeln		
	9	153 (4) Datenmodelle entwickeln	152 (4) Multimedia-Inhalte in Webaufritt integrieren			9	153 (4) Datenmodelle entwickeln		120 (2) Benutzerschnittstellen implementieren		9	152 (4) Multimedia-Inhalte in Webaufritt integrieren	120 (2) Benutzerschnittstellen implementieren		
2. Lehrjahr	8	326 (3) Objektorientiert entwerfen und implementieren	151 (3) Datenbanken in Webaufritt einbinden	2. Lehrjahr	8	150 (4) E-Business-Applikationen anpassen	326 (3) Objektorientiert entwerfen und implementieren	2. Lehrjahr	8	151 (3) Datenbanken in Webaufritt einbinden	326 (3) Objektorientiert entwerfen und implementieren				
	7	411 (2) Datenstrukturen und Algorithmen entwerfen und anwenden	133 (3) Web-Applikation mit Session-Handling realisieren		335 (3) Mobile-Applikation realisieren	7	152 (4) Multimedia-Inhalte in Webaufritt integrieren		411 (2) Datenstrukturen und Algorithmen entwerfen und anwenden	335 (3) Mobile-Applikation realisieren	7	133 (3) Web-Applikation mit Session-Handling realisieren	411 (2) Datenstrukturen und Algorithmen entwerfen und anwenden		
	6	226-2 (2) Objektorientiert implementieren	426 (2) Software mit agilen Methoden entwickeln		307 (2) Interaktive Webseite mit Formular erstellen	6	151 (3) Datenbanken in Webaufritt einbinden		226-2 (2) Objektorientiert implementieren	105 (3) Datenbanken mit SQL bearbeiten	6	254 (4) Geschäftsprozesse beschreiben	226-2 (2) Objektorientiert implementieren	307 (2) Interaktive Webseite mit Formular erstellen	105 (3) Datenbanken mit SQL bearbeiten
	5	226-1 (2) Objektorientiert implementieren	120 (2) Benutzerschnittstellen implementieren			5	133 (3) Web-Applikation mit Session-Handling realisieren		226-1 (2) Objektorientiert implementieren		5	153 (4) Datenmodelle entwickeln	226-1 (2) Objektorientiert implementieren		



Les écoles souhaitent plus d'individualité

Notre réponse : pas de nouveaux modules – utiliser les modules actuels, mais dans un autre ordre

Quartal	Applikationsentwicklung - Prio Appl	UK
16		
15		
14		
13		
12		
11		
10		
9		
8		
7		
6		
5		



Développement d'applications

Quartal	Applikationsentwicklung - Prio Appl	UK	Quartal	Applikationsentwicklung - Prio Web	UK	Quartal	Applikationsentwicklung - Prio BE	UK
16			16			16		
15			15			15		
14	181 (4) Applikation sicherheit implementieren		14	181 (4) Applikation sicherheit implementieren		14	181 (4) Applikation sicherheit implementieren	
13			13			13		
12	222 (2) Web-Applikation entwickeln	306 (3) IT Webproje t abwickeln	12	222 (2) Web-Applikation entwickeln	306 (3) IT Webproje t abwickeln	12	222 (2) Web-Applikation entwickeln	306 (3) IT Webproje t abwickeln
11			11			11		
10	254 (4) Geschäftsprozesse beschreiben		10	254 (4) Geschäftsprozesse beschreiben		10	254 (4) Geschäftsprozesse beschreiben	
9	153 (4) Datenmodelle entwickeln	152 (4) Multimediale Inhalte in Webauftritz integrieren	9	153 (4) Datenmodelle entwickeln	152 (4) Multimediale Inhalte in Webauftritz integrieren	9	153 (4) Datenmodelle entwickeln	152 (4) Multimediale Inhalte in Webauftritz integrieren
8	326 (3) Objektorientiert entwerfen und implementieren	151 (3) Datenbanken in Webauftritz einbinden	8	326 (3) Objektorientiert entwerfen und implementieren	151 (3) Datenbanken in Webauftritz einbinden	8	326 (3) Objektorientiert entwerfen und implementieren	151 (3) Datenbanken in Webauftritz einbinden
7	411 (2) Datenstrukturen und Algorithmen entwerfen und anwenden	133 (3) Web-Applikation mit Session-Handling realisieren	7	411 (2) Datenstrukturen und Algorithmen entwerfen und anwenden	133 (3) Web-Applikation mit Session-Handling realisieren	7	411 (2) Datenstrukturen und Algorithmen entwerfen und anwenden	133 (3) Web-Applikation mit Session-Handling realisieren
6	226-2 (2) Objektorientiert implementieren	426 (2) Software mit agilen Methoden entwickeln	6	226-2 (2) Objektorientiert implementieren	426 (2) Software mit agilen Methoden entwickeln	6	226-2 (2) Objektorientiert implementieren	426 (2) Software mit agilen Methoden entwickeln
5	226-1 (2) Objektorientiert implementieren	120 (2) Benutzer-schrittweisen implementieren	5	226-1 (2) Objektorientiert implementieren	120 (2) Benutzer-schrittweisen implementieren	5	226-1 (2) Objektorientiert implementieren	120 (2) Benutzer-schrittweisen implementieren



Ingénierie du web



Ingénierie commerciale



Ingénierie d'applications



Perspective : flexibilisation totale

- › Prêts pour plus d'individualité

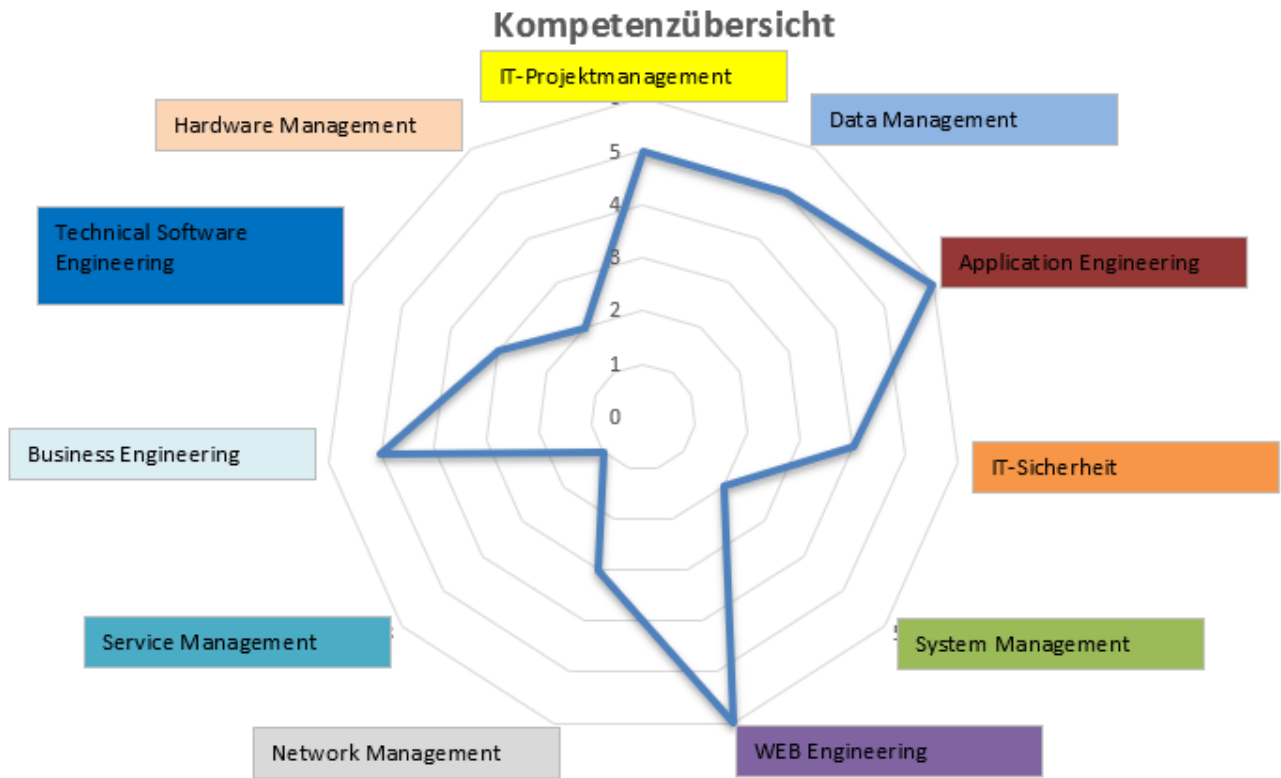
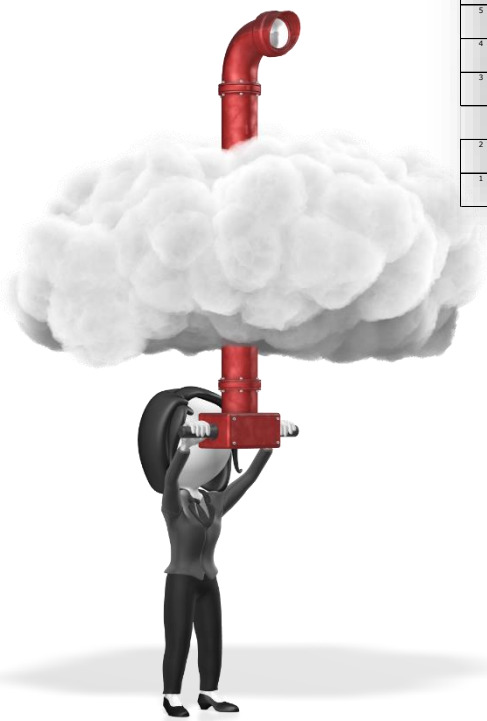


Perspective : flexibilisation totale

- › Nécessité de se libérer des anciens principes et d'avoir des idées nouvelles

Pourquoi pas une qualification après le CFC auprès d'une école professionnelle ?

Semester	Applikationsentwicklung - BFS			UK	Fachgebiete
8	287 (1) Applikationscharakteristika implementieren				IT-Projektmanagement
7	152 (1) IT-Systeme entwickeln				System Management
6	152 (1) IT-Systeme entwickeln	153 (4) Datenmodelle entwickeln	222 (1) Geschäftsprozesse analysieren, beschreiben		System Management
5	221 (1) IT-Systeme entwickeln	305 (1) Objektorientiert arbeiten und implementieren	305 (1) IT-Konzepte entwickeln	235 (1) Software mit Datenbanken entwickeln	Hardware Management
4	153 (1) Datenbanken in Webanfrage umfassen	220 (1) Objektorientiert arbeiten und implementieren	120 (1) Netzwerke analysieren, beschreiben und implementieren	220 (1) Software mit Datenbanken entwickeln	Hardware Management
3	153 (1) Web-Anwendung mit Sicherheit realisieren	220 (1) Objektorientiert arbeiten und implementieren	220 (1) Software mit Datenbanken entwickeln	220 (1) Software mit Datenbanken entwickeln	Hardware Management
2	104 (1) Datenmodell implementieren	404 (1) Objektorientiert programmieren nach Vorgabe	221 (1) Serverdienste in Betrieb nehmen	114 (1) Codierungssysteme realisieren, konfigurieren und warten	305 (1) Datenbanken mit SQL realisieren
1	300 (1) Daten charakterisieren, aufbereiten und auswerten	403 (1) Programmabläufe analysieren und beschreiben	117 (1) Informatik- und Netzinfrastruktur für ein kleines Unternehmen realisieren	411 (1) Netz-App mit einem selbstständigen Dienst realisieren	304 (1) Informatik- und Netzinfrastruktur realisieren



Nous voulons y être préparés !



Echange (5 min.)

- › Quelles possibilités la modularisation / l'adaptation de l'ordre des modules offre-t-elle au secteur de la santé ?



- › Nous poursuivrons en évoquant nos expériences et les conditions posées à un tel système.



Créer les conditions d'une future flexibilisation totale

- › Rythme à la demi-journée
- › Dissolution des classes en tant que telles
- › Conception harmonisée des documents de modules
- › Encouragement et établissement de l'autonomie dans l'organisation de l'apprentissage
- › Plateforme d'apprentissage et d'examen orientée vers l'action
- › Travail de persuasion



Gestion des apprenti-e-s : plans d'études individuels

The screenshot displays the LEMA (Lern-Entwicklungs-Management-System) interface. The top navigation bar includes 'LEMA' and a user profile for 'Thomas Staub'. A sidebar on the left lists various system functions like 'Dashboard', 'Veranstaltungen', 'Räume', 'Personen', 'Lernende', 'Mitarbeiter', 'Manuelle Benutzer', 'smartlearn', 'Verwaltung', 'sh-web', 'LDAP', and 'System'. The main content area is divided into several sections:

- User Profile:** Displays personal information for 'Thomas Staub', including 'Stellvertretung', 'Benutzername', 'Wohnadresse', 'Geburtsdatum', 'E-Mail', 'Telefonnummer', 'Klassenlehrer', and 'Dispensation'. A 'Benutzerwechsel' button is visible.
- Lehrbetrieb und gesetzlicher Vertreter:** A section for the training company and legal representative, with fields for 'Lehrbetrieb', 'Telefon', 'Ausbildungsverantwortlicher', 'Mobile', 'Gesetzlicher Vertreter', and 'Telefon/Mobile'.
- Kalender:** A calendar view for the week of 06. - 11. Mai 2019 (KW 19). It shows a grid with columns for 'Mo 6.5', 'Di 7.5', 'Mi 8.5', 'Do 9.5', 'Fr 10.5', and 'Sa 11.5'. Two blue blocks represent lessons on Monday: one from 08:00 to 10:00 and another from 10:30 to 11:30.
- Absenzen:** A table at the bottom for recording absences, with columns for 'Zeit', 'Modulanlass', 'Lehrperson', 'Absenz', and 'Deadline'.



Expériences

- › Meilleur approfondissement grâce à 4 cours blocs et un nombre réduit de modules
- › Les apprenti-e-s acquièrent plus tôt les compétences du domaine placé en priorité
- › Ils peuvent être engagés plus tôt dans des projets
- › La fixation de priorités peut s'avérer exigeante pour certains apprenti-e-s
- › Tous les apprenti-e-s ne sont pas en mesure de créer eux-mêmes les conditions nécessaires



Enjeux

- › Adaptation de l'infrastructure de l'école
- › Les apprenti-e-s sont davantage sollicités si des modules des années suivantes sont placés en priorité
- › Il se peut qu'ils nécessitent davantage de soutien que dans la formation traditionnelle
- › Nouvelles exigences en matière de pédagogie
- › Coûts



Votre avis nous intéresse !

- › A votre avis, quels sont les risques et les chances d'un modèle flexible dans le domaine de la santé ? Quelles sont les conditions requises pour sa mise en œuvre ?
- › Selon vous, un changement est-il nécessaire ?



Questions

