



Supports pédagogiques formation initiale de base – Professions techniques de l'industrie

Harald Kleiner – Olivier Habegger

Écosystème



Organes responsables



SWISSMEM



SWISSMECHANIC

Révision des professions



techLEARN

Environnement
d'apprentissage

Supports pédagogiques

nextec media

powered by SWISSMEM & SWISSMECHANIC

Édition

Gamme de produits prévus



Supports pédagogiques numériques

Supports pédagogiques imprimés et kits pédagogiques

Coach d'apprentissage intelligent (IA)

Outil pédagogique basé sur l'IA

- Accompagne les personnes en formation de manière personnalisée tout au long de leur formation.
- S'adapte au niveau d'apprentissage, fournit des retours personnalisés et stimule la réflexion.
- Soutient les formateurs et les enseignants lors de la planification, de la conception des activités et de la sélection des méthodes pédagogiques.

Connaissances opérationnelles et savoir technique thématisé

- Savoir opérationnel (un ou plusieurs champs d'apprentissage) structuré et didactisé, en lien avec un thème de la formation technique initiale.
- Contenu de référence de tout support de formation.

Tâches d'apprentissage et mandats

- Situations d'apprentissage concrètes, conçues pour engager activement les personnes en formation dans la réflexion et l'action.
- Favorisent l'acquisition des compétences, s'appuient sur les contenus théoriques et permettent l'application, l'approfondissement ou l'évaluation des acquis.

Kits pédagogiques

- Kits de matériel liés aux champs d'apprentissage, pensés pour favoriser l'apprentissage actif et exploratoire.
- Contiennent des composants physiques (ex.: mécanique, électronique) et des ressources numériques (ex.: tutoriels, vidéos, éléments en réalité augmentée/virtuelle).

Concept de contenu pour des connaissances opérationnelles didactisées



		Thème «Matériaux» (exemple)
		LFB_Ws_WEA LFB_Ws_WEU
		MEM 05 08 AA b1 09 AA b3 16 AA b4 17 PM b1 07 3-3
		LZ_9523 LZ_9524 LZ_9525 LZ_9526 LZ_9533



Vision cible

nextecmedia

Positionnement

- Fournisseur innovant de supports pédagogiques pour les formations initiales techniques dans l'industrie tech

Offre

- Structure modulaire et basée sur les champs d'apprentissage
- Conception plurimédia (utilisable en format imprimé et numérique)
→ digital first (contrôle de compétences / Tâches et mandats)
- Système ouvert – interopérable avec techLEARN et des systèmes LMS externes

Principes

- Couvre les connaissances opérationnelles, avec des tâches d'apprentissage et des mandats
- Accompagnement individuel de l'apprentissage grâce à des notes personnelles, des contrôles des objectifs d'apprentissage et un coach IA
- Soutient la coopération entre les lieux de formation

The screenshot shows the homepage of the nextec media digital website. At the top, there is a navigation bar with a search bar and a menu icon. Below the header, a green circular profile picture with 'nm' initials is displayed, followed by the text 'Bienvenue, nextec media' and 'Vous êtes connecté(e) avec l'e-mail "nextecmedia@gmx.ch"'. A section titled 'Mes médias éducatifs' shows four thumbnail cards for educational media, each with a target icon indicating it was recently visited. Below this, there is a call-to-action button labeled 'Découvrir' and a sidebar with links for 'médias éducatifs', 'FAQ', 'Lier un compte', and 'Tutoriels vidéo'.

Concept d'accès aux supports pédagogiques numériques⚡

1) Accès standard via techLEARN

Les parcours de formation sont élaborés dans tech.LEARN par les lieux de formation, avec un accès direct aux supports pédagogiques **nextecmedia**.

The screenshot shows the techLEARN platform's start page. At the top, there is a navigation bar with links for 'techLEARN', 'Start', 'Lernplatz', 'Community', and 'Erfolge'. On the right side of the top bar, there is a user profile for 'Nurije Sadiki' with a small icon. Below the navigation bar is a search bar with the placeholder 'Suchen...'. A prominent message box says 'Ihre persönliche Lernwelt begrüßt Sie' (Your personal learning world greets you) with a note about receiving personalized learning offers. Below this, there is a section titled 'Neuerscheinungen' (New arrivals) featuring four items:

- Lernmedienbibliothek nextecmedia**: E-Learning, duration 30min.
- Grundlagen der Pneumatik - Lernerfolgskontrolle**: Festo LX, duration 10min.
- Pneumatische Grundprinzipien**: Festo LX.
- Renault Scénic Wissensquiz_Testkurs Mirjam**: E-Learning, duration 40min.

A large blue arrow points to the right at the bottom right of the card area.



Concept d'accès aux supports pédagogiques numériques

2) Accès via un LMS externe

Exemple: Moodle

Les supports pédagogiques s'intègrent sans difficulté dans un Learning Management System tel que Moodle.

Les parcours de formation sont créés dans Moodle avec un accès direct aux supports pédagogiques **nextecmedia**.

Exemple: Microsoft Teams

Les supports pédagogiques sont accessibles directement via une application intégrée à Microsoft Teams.



Concept d'accès aux supports pédagogiques numériques

3) Accès direct via app.nextecmedia.ch

The screenshot shows the user interface of the app.nextecmedia.ch website. At the top, there is a header with a search bar containing 'https://app.nextecmedia.ch'. Below the header, the nextec media digital logo is visible, along with a 'Menu' button and a search bar labeled 'Que cherchez-vous ?'. A user profile icon with the letters 'nm' is on the left.

The main content area displays a 'Bienvenue, nextec media' message and a note that the user is connected with the email 'nextecmedia@gmx.ch'. Below this, there is a section titled 'Mes médias éducatifs' (My educational media) which lists four items:

- Technique numérique (Dernièrement visité)
- Technique numérique (Dernièrement visité)
- Digitaltechnik
- A-Dt-02: Melodram mit RS-Flipflop aus NAND-Logik

At the bottom, there are two callout boxes: one for 'nextec media' and another for 'En savoir plus dans notre documentation beok' (Discover more in our documentation beok). The 'nextec media' box includes a 'Découvrir' button. The 'beok' box includes links for 'médias éducatifs', 'FAQ', 'Lier un compte', and 'Tutoriels vidéo'.

Développement du contenu – couverture des domaines d'apprentissage EP



Domaine d'app	ID LFE	Nom LFE	Semestre/profession	Conditions préalables	Technique numérique	Technique de circuit	Technique de fabrication	Commande pneumatique, électro-pneumatique et hydraulique
LFB_Cm	LFB_Cm_DES_2	Dessiner avec un système de CAO	7 (PM)	–				
LFB_Cm	LFB_Cm_DES_3	Elaborer des documents de fabrication	7 (CAI), 3 (DCI)	–				
LFB_Cm	LFB_Cm_DES_4	Dessins de sous-ensembles	7 (CAI)	LFB_Cm_DES_3				
LFB_Cm	LFB_Cm_DEV_1	Développement CAO	3 (CAI)	–				
LFB_Cm	LFB_Cm_DEV_2	Développement CAO_2	3 (CAI)	LFB_Cm_DEV_1				
LFB_Cm	LFB_Cm_DEV_3	Développement CAO_3	6 (CAI)	LFB_Cm_DEV_1, LFB_Cm_DEV_2				
LFB_Cm	LFB_Cm_DEV_4	Développement CAO_4	6 (CAI)	LFB_Cm_DEV_1, LFB_Cm_DEV_2, LFB_Cm_DEV_3				
LFB_Cm	LFB_Cm_DIF	Différencier les systèmes de CAO	8 (CAI), 3 (DCI), 3 (PM)	LFB_Cm_DIF				
LFB_Cm	LFB_Cm_DIF_2	Modéliser en CAO	3 (DCI)	LFB_Cm_DES_3				
LFB_Cm	LFB_Cm_DIF_3	Saisir les données d'articles	4 (DCI)	LFB_Cm_DIF_2, LFB_Cm_DES_3				
LFB_Cm	LFB_Cm_DIF_4	Générer des jeux de données	4 (DCI)	LFB_Cm_DIF, LFB_Cm_DIF_2, LFB_Cm_DIF_3				
LFB_ES	LFB_ES_ENTAUFI1	Elaborer des documents de fabrication électriques avec un logiciel	3 (AU)	LFB_ES_ENTBAS2				
LFB_ES	LFB_ES_ENTBAS1	Développer des commandes à logique câblée dans le domaine de la très basse tension	1 (AM), 1 (AU)	–				
LFB_ES	LFB_ES_ENTBAS2	Développer des commandes à logique câblée dans le domaine de la basse tension	3 (AM), 2 (AU)	LFB_ES_ENTBAS1				
LFB_EI	LFB_EI_DT1	Technique numérique combinatoire	1 (ET)	–				
LFB_EI	LFB_EI_DT2	Technique numérique séquentielle	2 (ET)	LFB_EI_DT1				
LFB_EI	LFB_EI_Dim1	Circuits de résistance et sources	1 (ET)	–				
LFB_EI	LFB_EI_Dim2	Circuits de base en électrotechnique dans le circuit à courant continu	3 (ET)	LFB_EI_Dim1				
LFB_EI	LFB_EI_Dim3	Circuits de base en électrotechnique dans le circuit à courant alternatif	4 (ET)	LFB_EI_Dim1, LFB_Tg_dim_auf_2				
LFB_EI	LFB_EI_Dim4	Technique de circuit avec diodes et transistors	2 (ET)	LFB_EI_Dim1				
LFB_EI	LFB_EI_Dim5	Circuits de base simples avec amplificateurs opérationnels	4 (ET)	LFB_EI_Dim4				
LFB_EI	LFB_EI_Dim6	Circuits de base avancés avec amplificateurs opérationnels	5 (ET)	LFB_EI_Dim4, LFB_EI_Dim5				
LFB_EI	LFB_EI_Dim7	Circuits électroniques complexes	8 (ET)	LFB_EI_Dim6				
LFB_EI	LFB_EI_LPUM	Utilisation de composants et de modules électroniques	5 (ET)	LFB_EI_Dim2, LFB_EI_Dim3, LFB_EI_Dim4				
LFB_EI	LFB_EI_Lay	Elaborer un routage	3 (ET)	LFB_EI_Sch				
LFB_EI	LFB_EI_Sch	Lire et dessiner un schéma	2 (ET)	LFB_EI_Dim1, LFB_EI_DT1				
LFB_En	LFB_En_BASE1	Communiquer en anglais dans un environnement technique 1	1 (CAI), 3 (AU), 3 (DCI), 3 (ET), 3 (PM)	–				

- Vert = le domaine d'apprentissage est attribué à un thème
- Bleu = attribution au thème

Voir Excel

Planification des étapes nextecmedia



Tâche	Commentaire	du	au
Mise en œuvre du thème «Technique numérique» en DE puis FR	Les écoles intéressées peuvent tester ce produit avec du personnel enseignant et des personnes en formation sélectionnés.		15.12.25
Développement du contenu par des auteurs (connaissances techniques + ordres de travail) terminé pour la 1 ^{re} et la 2 ^e année d'apprentissage	Estimation totale env. 5000 pages, 1 ^{re} /2 ^e année d'apprentissage env. 80% du contenu	01.07.25	10.01.26
Assurance qualité et relecture spécialisée terminées pour la 1 ^{re} et la 2 ^e année d'apprentissage		01.09.25	31.01.26
Traductions FR et IT terminées pour la 1 ^{re} et la 2 ^e année d'apprentissage – approuvées pour publication		20.10.25	21.02.26
Tous les manuscrits pour la 1 ^{re} et la 2 ^e année d'apprentissage sont mis en page		20.10.25	30.04.26
Tous les ouvrages de la 1 ^{re} et la 2 ^e année d'apprentissage ont été vérifiés et sont prêts à être publiés		20.10.25	10.05.26
Tous les ouvrages de la 1 ^{re} et la 2 ^e année d'apprentissage sont intégrés à la plateforme technique		20.10.25	30.05.26



[Deutsch](#)
[Italienisch](#)



powered by SWISSMEM & SWISSMECHANIC

Swissmem Formation professionnelle

Brühlbergstrasse 4

8400 Winterthur

verlag@swissmem.ch



powered by SWISSMEM & SWISSMECHANIC

**Lien sur les moyens d'enseignements
pilotes:**

<https://app.nextecmedia.ch/ebooks>