

Sujet :	Industrie 4.0	Durée :	90 minutes
Thème :	(1) Révolutions industrielles et leur histoire	Niveau :	B1-2

BUTS DE LA LECON :

Etre capable de définir les inventeurs, les inventions lors de l'analyse des différences entre la première, la deuxième et la troisième révolution industrielle

RESULTATS D'ENSEIGNEMENT – Contenu :

Les étudiants seront capables de :

- Identifier chaque révolution industrielle en précisant ses représentants et ses inventions
- Catégoriser les démarches techniques et l'application de chaque révolution industrielle
- Analyser les impacts essentiels de chaque révolution industrielle
- Résumer chaque révolution industrielle

RESULTATS D'ENSEIGNEMENT – Communication / Langue :

Les étudiants auront :

- Capacité de se servir du lexique exact des inventions technologiques spécifiques et des machines à chaque tour
 - Possibilité de présenter les résultats de ses discussions pour le groupe et la classe
 - Expérience avec l'évaluation des documents authentiques par la vue et l'ouïe, à l'aide « writing scaffold »

Compétences cognitives utilisés :

- **LOTS (de « Lower Order Thinking Skills » - compétences cognitives inférieures) :** mémoire, compréhension, application
- **HOTS (de « Higher Order Thinking Skills » - compétences cognitives supérieures) :** analyse, évaluation, création

Expression culturelle :

Les révolutions industrielles ont contribué à une dimension culturelle qui a touché de nombreux pays à travers le monde (par exemple la croyance en développement et la propriété, le désir de profit, le travail pour les salaires, les syndicats, la philanthropie, etc.)

RESSOURCES disponibles (recommandés) :

1. <http://www.history.com> → première révolution industrielle
(<http://www.history.com/topics/industrial-revolution/videos/steam-engine-drives-a-revolution>)
2. <https://www.youtube.com/watch?v=KkDeQjyjfAc> → Deuxième révolution industrielle
3. <https://www.youtube.com/watch?v=nISP9u0VvzQ> → Troisième révolution industrielle
4. <https://www.youtube.com> → Matériel audiovisuel et de support
5. <http://www.computerhope.com/jargon.htm> → source de vocabulaire nouveau

PRÉPARATION nécessaire (pour le professeur) :

- Sélection de différents matériaux actuels pour illustrer des faits / aspects clés
- Articles sur la révolution industrielle (presse ou internet)
- Documents de travail (progrès techniques, inventeurs, inventions, compétence culturelle)
- Tableau, papeterie, projecteur, PC, internet, CD/mp3

Suivi de la leçon précédente :

Ceci est la leçon d'introduction

(Professeur = P ; Étudiant = E ; Étudiants = E ; Révolution industrielle = RI)

Sujet :	Industrie 4.0	Durée :	90 minutes
Thème :	(1) Révolutions industrielles et leur histoire	Niveau :	B1-2
Phase de la leçon et compétences cognitives	Durée :	Procès	
Mise en œuvre	10 min	<p>Vérifier les connaissances, échauffement</p> <p>E : Brainstorming : <i>Qu'est-ce que les étudiants savent sur les révolutions industrielles, leurs principaux inventeurs, inventions et applications ?</i> (Travail en groupe = étudiants sont répartis en 3 groupes, chaque groupe s'occupe d'une RI)</p> <p>P : Demande les groupes de proposer leurs réponses et les compare avec la présentation ppt.</p>	
<p>Phase 1 :</p> <p>Lots : Mémoire, Compréhension, Application</p> <p>Hots : Analyse, Évaluation</p>	20 min	<p>Première révolution industrielle (contenu / communication)</p> <p>P : Demande le groupe 1 de donner ses réponses tandis qu'1 étudiant les écrit sur le tableau. Les étudiants regardent le premier vidéo « <i>Steam Engine drives a revolution</i> » et la classe évalue les réponses de groupe 1 suivant la compréhension visuelle du vidéo.</p> <p>E : Reçoivent les documents de travail <i>First IR Inventions</i> et attribuent les inventions à la description.</p> <p>P : Demande les réponses de la part des étudiants et signalise la mauvaise lexique / temps utilisés par les étudiants de ce bloc.</p>	
<p>Phase 2 :</p> <p>Lots : Mémoire, Compréhension, Application</p> <p>Hots : Analyse, Évaluation</p>	20 min	<p>Deuxième révolution industrielle (contenu / communication)</p> <p>P : Demande le groupe 2 de donner ses réponses tandis qu'1 étudiant les écrit sur le tableau. Les étudiants regardent la deuxième vidéo « <i>The rise of the Second Industrial Revolution</i> » et la classe évalue les réponses de groupe 2 suivant la compréhension visuelle du vidéo.</p>	

		<p>E : Reçoivent les documents de travail <i>Henry Ford</i>, qui est à lire dans les groupes et répondent aux questions dans le texte.</p> <p>P : Demande les réponses de la part des étudiants et signale la mauvaise lexic / temps utilisés par les étudiants de ce bloc.</p>
<p>Phase 3 :</p> <p>Lots : Mémoire, Compréhension, Application</p> <p>Hots : Évaluation, Création</p>	20 min	<p>Troisième révolution industrielle (contenu / communication)</p> <p>P : Demande le groupe 2 de donner ses réponses tandis qu'1 étudiant les écrit sur le tableau. Les étudiants regardent la troisième vidéo « 3rd <i>Industrial Revolution</i> » et la classe évalue les réponses de groupe 3 suivant la compréhension visuelle du vidéo.</p> <p>E : Reçoivent les documents de travail <i>Third Industrial Revolution Inventions</i> et attribuent en paires les interventions aux inventeurs.</p> <p>P : Demande les réponses de la part des étudiants et signale la mauvaise lexic / temps utilisés par les étudiants de ce bloc.</p>

Sujet :	Industrie 4.0	Durée :	90 minutes
Thème :	(1) Révolutions industrielles et leur histoire	Niveau :	B1-2
Phase de la leçon et compétences cognitives :	Durée :	Procès	
<p>Phase 4 :</p> <p>Lots : Mémoire, Compréhension, Application</p> <p>Hots : Analyse, Évaluation</p>	10 min	<p>Inventer votre propre révolution industrielle, « scaffolding » (communication)</p> <p>E : Travail en groupes – Groupes reçoivent « scaffolding » documents de travail sur une autre RI et préparent le résumé des inventions, inventeurs, application du développement technologique et leur propre définition de le RI.</p> <p>P : Fourni un feedback à chaque étudiant de la classe.</p>	
<u>Récapitulation et/ou feedback</u>	10 min	<p>Feedback pour la classe et résumé</p> <p>Les résultats de chaque RI ont bien influencés nos vies : aspects positifs vs aspects négatifs (discussion dans la classe)</p>	
Variations possibles :	Stade 2	<p>https://www.youtube.com/watch?v=7cp2iFwOU-c (lire jusqu'à 4.05 min)</p>	



PROLANTcap

Variations possibles :	<u>Récapitulation</u> <u>et/ou</u> <u>feedback</u>	Entrée audiovisuelle – résumé de trois révolutions industrielles et la présentation brève de la révolution française https://www.youtube.com/watch?v=7SfLEiHuzbs
Extension / devoir :	<ul style="list-style-type: none">- Devoir – documents de travail pour la lecture sur les choses qu'il faut savoir – <i>Expression culturelle</i>- http://www.sussexsteam.co.uk/Newcomen.html (Newcomen machine à vapeur atmosphérique)- https://www.youtube.com/watch?v=HIYockQPnKo – différences et similitudes de la première et deuxième révolution industrielle	
Pour photocopier :	<ul style="list-style-type: none">- Henry Ford- Inventions de la troisième révolution industrielle- Expression culturelle- Attribution des définitions	