

Présentation de LIREC

Lutin Userlab
Cité des sciences et de l'industrie

EPNAK



École Pratique
des Hautes Études

PSL 



Holken Consultants
& Partners



SYSTRAN
beyond language

Table des matières

Introduction	3
Les blocs	4
Les blocs TEXTE.....	4
Les blocs IMAGE.....	4
La palette	5
Créer un bloc	5
Déplacer un bloc	5
Supprimer un bloc.....	6
Les images	6
Les images du bloc TEXTE.....	6
Les images du bloc IMAGE.....	6
La fenêtre de choix d'images	7
La barre d'outils	10
Les caractères	10
Les paragraphes.....	10
Les blocs	11
La saisie orale.....	11
La barre de menus	12
Menu Fichier	12
Menu Edition	13
Menu Ressources.....	13
Menu Aide.....	13
Les préférences du document	14
Le panneau d'analyse	15
Références	17

Introduction

LIREC est une plateforme open source d'aide à la transcription en FALC. L'interface qui a été développée se veut intuitive et aussi simple que possible. Cette interface a également été pensée pour permettre d'inclure les personnes en situation de handicap dans le processus de rédaction des textes en Facile à Lire et à Comprendre ainsi que dans la mise en page de documents illustrés par des images.

Pour atteindre ces objectifs, l'interface se devait d'être largement minimaliste afin de se conformer aux exigences des règles européennes pour une information facile à lire et à comprendre. Autant que possible, seules les mises en formes autorisées par les règles peuvent être utilisées dans LIREC. Par exemple, il n'y a pas de commande permettant de souligner ou de mettre en italique dans la mesure où ces formats sont interdits par les règles. Les couleurs, les titres, la position des images sont contraints. La police de caractères est constante et obligatoirement sans Serif.

La manipulation des objets qui composent un document LIREC, textes et images, s'effectue d'une façon très différente de l'usage habituel, à l'aide de contrôles flottants liés aux mouvements de l'outil de pointage. Ce paradigme a été conçu pour tirer parti de la notion de bloc, décrite plus bas, qui gouverne la structure du document LIREC.

Cependant l'organisation générale de l'interface de ce traitement de texte très spécialisé est semblable à celle des logiciels généralistes communément utilisés avec, entre autre, la présence d'une barre de menus et d'une barre d'outils en haut de la page.

Les blocs

Les documents LIREC sont organisés autour de la notion de bloc. Chaque document est une suite de blocs. Un bloc contient du texte et des images. Il représente une unité d'information correspondant à l'expression d'une idée. Il est aussi une unité de mise en page. Le document peut être réorganisé par des manipulations au niveau des blocs : créer un bloc avant ou après un autre bloc, déplacer un bloc, supprimer un bloc etc.

Il y a deux sortes de blocs :

Les blocs TEXTE

Ce sont les blocs par défaut. Ils peuvent contenir un nombre quelconque de lignes de texte. Le texte peut être tapé au clavier ou incéré automatiquement par reconnaissance vocale. Le couper/copier/coller est disponible, y compris avec d'autres applications. Nous utilisons le correcteur orthographique et grammatical par défaut fourni par le navigateur.

Le texte peut être subdivisé en paragraphes séparés par un saut de ligne. Chaque paragraphe peut avoir une propriété particulière comme être pourvu d'un niveau de titre, d'une puce ou d'un numéro.

Outre leurs textes, ces blocs peuvent être encadrés par une ou deux images pour illustrer le contenu proposé. Cependant les règles du FALC recommandent une image unique.

Les blocs IMAGE

Ces blocs permettent de présenter de une à six images sur une même ligne. Chaque image peut comporter une légende. La taille des images est inversement proportionnelle au nombre d'images. Avec une seule image dans un bloc, on peut afficher une grande photo.

Pour manipuler les blocs, on utilise la palette.

La palette



La palette se déplace automatiquement en fonction des mouvements de l'outil de pointage. Elle reste située à droite de la page tout en se positionnant à la hauteur du bloc qui contient le curseur. Si on positionne le curseur à l'intérieur de la palette, l'espace occupé par le bloc se trouve matérialisé par un fond vert.



Le bloc n° 7 quand le curseur est dans la palette

La palette contient 7 boutons dont 5 sont toujours visibles. Lorsqu'on positionne le curseur sur l'un de ces boutons, celui-ci s'affiche sur fond vert et une bulle d'aide apparaît pour indiquer l'action effectuée en cas de clic.

Créer un bloc



Les deux boutons de création de bloc TEXTE au dessus ou au dessous du bloc qui se trouve à gauche de la palette

Lorsque le curseur se trouve sur un bouton de création d'un bloc TEXTE, un bouton secondaire apparaît pour permettre la création d'un bloc IMAGES.



Les deux boutons de création de bloc IMAGE au dessus ou au dessous du bloc actif

Déplacer un bloc



Les deux boutons de déplacement de bloc vers le haut ou vers le bas par permutation avec le bloc adjacent

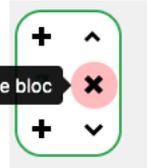
Supprimer un bloc



LIREC est facile à utiliser

- pour écrire des **textes**.
- pour afficher des **images**.

Supprimer le bloc



Le bouton de suppression de bloc et le bloc à supprimer s'affichent en rouge

Les images

Les blocs TEXTE, comme les blocs IMAGE, peuvent accueillir des images. Voyons sous quelles conditions.

Les images du bloc TEXTE

Quand le curseur se trouve à la hauteur d'un bloc TEXTE, outre la présence de la palette à droite, on découvre deux boutons verts qui encadrent le texte du bloc. Ces boutons permettent d'ajouter une image à droite et/ou à gauche du bloc.



Le projet Simples propose des outils pour aider les personnes handicapées.



Un bloc TEXTE sans image

Une fois l'image ajoutée, lorsque le curseur est à sa hauteur, elle s'affiche encadrée en vert et surmontée d'un bouton rouge permettant sa suppression.



Le projet Simples propose des outils pour aider les personnes handicapées.



Un bloc TEXTE avec une image à droite

Les images du bloc IMAGE

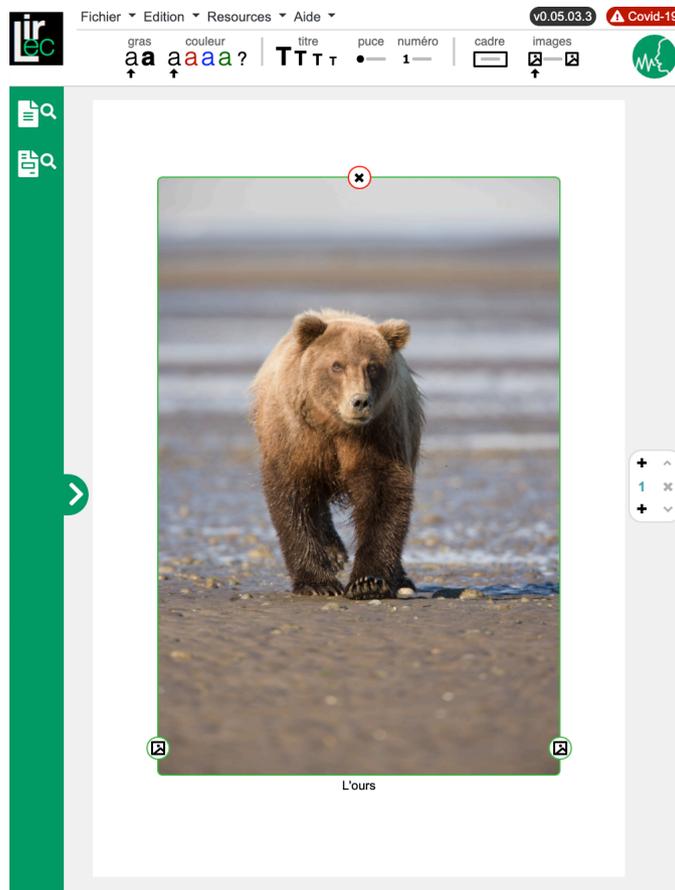
Un bloc IMAGE peut contenir jusqu'à six images alignées. La logique de manipulation des images à l'intérieur d'un bloc IMAGE est la même que la logique de manipulation des blocs dans le document LIREC. De même que la palette suit le curseur de bloc en bloc dans le document, une série de boutons suit le curseur d'image en image dans le bloc IMAGE. Ces boutons s'affichent sur un cadre vert qui entoure l'image se trouvant sous le curseur.



Le bouton d'ajout d'image à droite est sous le curseur

Comme sur la palette, on trouve cinq boutons sur le cadre : deux boutons pour ajouter une image à droite ou à gauche, deux boutons pour déplacer l'image vers la droite ou vers la gauche et un bouton pour supprimer l'image.

Dans un bloc IMAGE, la taille des images est inversement proportionnelle à leur nombre. On peut, par exemple, afficher une grande photo en créant un bloc d'une seule image.



Une grande photo affichée dans d'un bloc IMAGE à image unique

La fenêtre de choix d'images

Lorsqu'on clique sur un bouton d'ajout d'image, la fenêtre de choix d'image s'ouvre.



La fenêtre de choix d'image

On peut choisir une image de plusieurs manières :

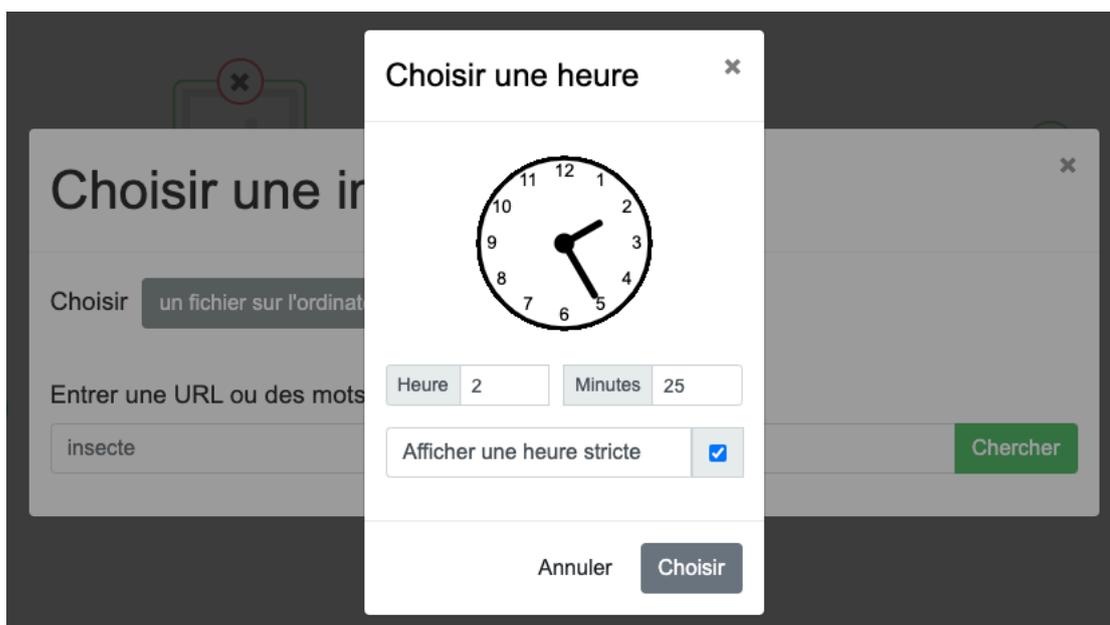
◆ **Désigner un fichier sur l'ordinateur**

Une fenêtre de dialogue s'ouvre pour choisir le fichier (.png ou .jpeg).

◆ **Choisir une heure ou une date**

La fenêtre de choix d'heure permet de construire l'image d'une horloge analogique représentant l'heure de son choix. Avec l'option « heure stricte » on peut positionner la petite aiguille « strictement » pointée sur le chiffre de l'heure, quelque soit la position de la grande aiguille.

La représentation graphique des dates n'est pas encore implémentée.



La fenêtre de choix d'heure

◆ Entrer une URL

On peut aller chercher une image sur internet en entrant son URL.

◆ Entrer des mots-clés

On peut entrer une liste de mots-clés qui seront utilisés pour rechercher des images dans différentes bases de données. Actuellement nous utilisons des bases de données fournies par Arasaac, Sclera, Quant et Google.



Choisir une image avec des mots-clés

Lorsque le bloc qu'on souhaite illustrer avec une image contient des mots en gras, ceux-ci sont automatiquement utilisés pour la recherche par mots-clés.

◆ Glisser-déposer

Outre l'utilisation de la fenêtre d'ajout d'image, il est possible d'ajouter une image par glisser-déposer depuis un fichier choisi sur le bureau de l'ordinateur, depuis une page web (sous réserve que celle-ci autorise la copie d'images) ou depuis un autre document LIREC ouvert dans le navigateur web.

La barre d'outils

Comme tous les traitements de texte, LIREC possède une barre d'outils de mise en forme en haut de la fenêtre. Mais la particularité de cette barre est son extrême simplicité, compte tenu des restrictions imposées par les règles du FALC.

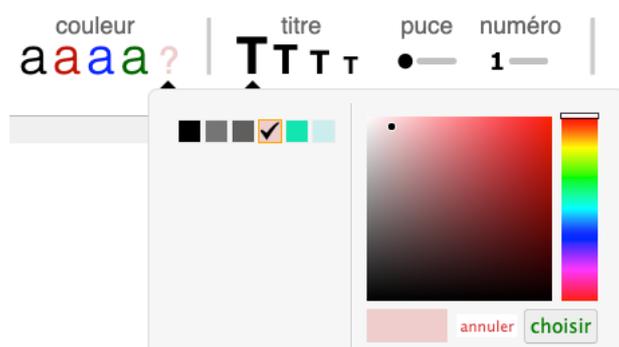


La barre d'outils

Cette barre est composée de trois parties séparées par deux traits verticaux. A gauche, les attributs qui s'appliquent aux caractères, au centre ceux qui s'appliquent aux paragraphes et à droite ceux qui s'appliquent aux blocs. Lorsqu'on clique sur une icône de la barre, une flèche noire vient se positionner en dessous pour matérialiser le choix. La valeur d'attribut choisie s'applique au texte du bloc qui contient le curseur d'insertion ou la sélection.

Les caractères

Seul deux attributs sont manipulables au niveau du caractère: la graisse avec deux valeurs possibles et la couleur avec quatre valeurs possibles plus une. Il s'agit des quatre couleurs recommandées par le FALC. Toutefois on y ajoute une cinquième couleur variable dont l'accessibilité est volontairement réduite. On la sélectionne en cliquant sur le point d'interrogation pour faire apparaître une palette permettant de choisir une couleur quelconque.



Choix d'une couleur supplémentaire

Les paragraphes

Le texte d'un bloc se subdivise en paragraphes. Les paragraphes sont séparés par des sauts de ligne. Trois attributs exclusifs sont applicables aux paragraphes :

soit un niveau de titre avec quatre valeurs possibles, soit la présence d'une puce, soit la présence d'un numéro.

Les blocs

Les blocs peuvent être encadrés et/ou recevoir une image à gauche et/ou à droite. En cliquant sur l'un des deux boutons d'ajout d'image situés dans la partie droite de la barre d'outils, on ouvre la fenêtre de choix d'image décrite plus haut. L'insertion de l'image se fait dans le bloc qui contient le curseur d'insertion de texte ou la sélection.

La saisie orale

Le texte peut être saisi automatiquement grâce à la reconnaissance vocale.



Le bouton de saisie orale

A la droite de la barre d'outils, on trouve le bouton de saisie orale. Il suffit de cliquer sur le bouton puis de dicter le texte pour obtenir son insertion automatique dans le bloc contenant le curseur d'insertion ou la sélection.

La barre de menus

Menu Fichier



◆ Nouveau

Créer un nouveau document LIREC au format SMP (avec l'extension .smp). Ce format permet de sauvegarder les documents en cours de rédaction avec l'ensemble des états de l'éditeur.

◆ Nouveau sur un modèle...

Non encore implémenté.

◆ Ouvrir

Ouvrir un document LIREC au format SMP.

◆ Importer...

Non encore implémenté.

◆ Exporter au format PDF...

Créer un fichier contenant un rendu du document au format PDF à des fins d'impression ou d'envoi en pièce jointe.

◆ Exporter au format ODT...

En cours d'implémentation.

◆ Exporter au format HTML

Créer un fichier contenant une représentation HTML du document susceptible d'être directement incérée dans le code source d'une page web.

◆ **Préférences du document**

Ouvrir la fenêtre de choix des valeurs par défaut pour les textes, les cadres, les titres et les marges du document.

Menu Edition



Permet de couper/copier/coller du texte. Les équivalents clavier usuels sont utilisables.

Menu Ressources



Non encore implémenté.

Menu Aide



◆ **Informations sur LIREC**

Rapide description de LIREC et de son développement. contact@lirec.fr

◆ **Tutoriel (PDF)**

Produire un document PDF contenant le tutoriel de LIREC.

◆ **Tutoriel (HTML)**

Produire un document HTML contenant le tutoriel de LIREC.

◆ **Ouvrir l'exemple du tutoriel dans LIREC**

Ouvrir dans l'éditeur le document cible de l'exercice du tutoriel.

◆ Ouvrir le tutoriel dans LIREC

Le tutoriel est lui-même entièrement rédigé avec LIREC. Il peut donc être ouvert dans l'éditeur et modifié à volonté à des fins d'exploration didactique.

Les préférences du document

Les règles du FALC imposent beaucoup de contraintes en ce qui concerne le formatage du texte et la mise en page du document. La fenêtre des préférences permet de choisir les valeurs par défaut pour les différents attributs :

- TEXTE : taille et couleur des caractères
- CADRE : taille et couleur de la bordure, du fond, et l'arrondi des angles
- TITRE : pour chacun des quatre niveaux de titre, taille, couleur et graisse des caractères
- MARGES : tailles des quatre marges du document

Préférences du Document

TEXTE

Taille: 14

Couleur: aaaa?

CADRE

Epaisseur: 4

Bord: [] [] [] []?

Fond: [] [] [] []?

Arrondi: 0

TITRE

Taille: [28] [22] [18]

Gras: aa ↑ aa ↑ aa ↑

Couleur: aaaa? ↑ aaaa? ↑ aaaa? ↑ aaaa? ↑

MARGE

Gauche: [2,54]

Droite: [2,54]

Haut: [2,54]

Bas: [2,54]

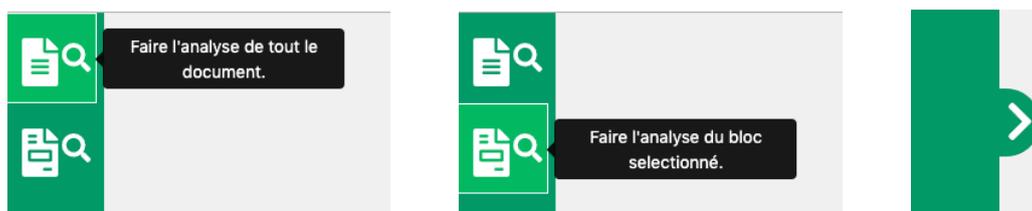
annuler choisir

Annuler Enregistrer

Choix d'une couleur supplémentaire pour le fond des cadres

Le panneau d'analyse

A gauche du document, on découvre un bandeau vertical vert affichant en haut deux boutons et au milieu une poignée d'ouverture: il s'agit du panneau d'analyse dans son état fermé. En cliquant sur les boutons, on ouvre le panneau et on lance l'analyse de tout le document ou seulement du bloc sélectionné.



Les deux boutons d'analyse et la poignée d'ouverture du panneau

Le panneau d'analyse présente les règles du FALC. Ces règles sont réparties dans trois onglets en fonction de leur importance : prioritaires, très importantes ou importantes. Dans chaque onglet, les règles sont classées en trois catégories :

- En rouge, les règles qui ne semblent pas être respectées
- En noir, les règles qui ne sont pas gérées par l'analyseur
- En vert, les règles qui semblent être respectées

En ce qui concerne le vocabulaire utilisé dans le document, l'analyseur cherche à mettre en évidence les mots peu fréquents afin de suggérer des changements. Cette analyse est menée à l'aide de deux outils :

- ◆ **le parser de Stanford** (<https://nlp.stanford.edu/software/lex-parser.shtml>)

Cet analyseur syntaxico-morphologique, disponible pour plusieurs langues dont le français, est ici utilisé pour faire la lemmatisation des textes.

- ◆ **la base lexicale Lexique3** (<http://www.lexique.org/>)

Cette base de données recense la fréquence de 300 000 mots de la langue française dans les livres et dans les films. Les lemmes produits par le parser sont utilisés pour interroger Lexique3 qui retourne leurs fréquences dans la langue.



58

Enregistrer l'analyse

Prioritaires 8 sur 15	Très Importantes 3 sur 4	Importantes 16 sur 30
---------------------------------	-----------------------------	--------------------------

Impliquez des personnes en situation de handicap ou du groupe cible.

Placez vos informations dans un ordre facile à comprendre et facile à suivre.

Utilisez des mots faciles à comprendre. Utilisez des mots que les personnes connaissent bien.

cigale **fourmi** très rare

vermisseau Ce mot est très rare dans les livres ou dans les films.

Faites des phrases par phrase.

Expliquez clairement les mots difficiles au moment où ils sont utilisés.

Ne mettez pas trop de texte sur une page.

Placez des images à côté du texte pour le décrire.

Si possible, une phrase doit tenir sur une seule ligne. Sinon, coupez la phrase à l'endroit où une pause sera faite lorsque le texte sera lu à voix haute.

Mettez un point et faites une nouvelle phrase avant de commencer une nouvelle idée. Évitez les virgules et les "et".

Utilisez toujours une police d'écriture facile à lire comme Arial 14.

La cigale et la fourmi

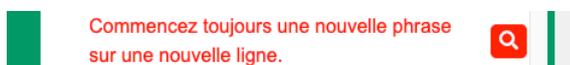
La cigale ayant chanté tout l'été,
Se trouva fort dépourvue quand la bise fut venue.

Pas un seul petit morceau de mouche ou de **vermisseau**.

Le panneau d'analyse ouvert avec le début de l'analyse du document

Entre les règles rouges et les règles noires, on trouve une suite de mots du texte dans des boutons. En cliquant sur un de ces boutons, le mot correspondant est sélectionné dans le texte et des informations sur ce mot s'affichent. Dans la figure qui précède, on peut lire que « vermisseau » est un mot très rare dans les livres et dans les films.

Dans certains cas, la règle non respectée, affichée en rouge, est accompagnée par un bouton contenant une loupe. Des clics répétés sur ce bouton permettent de parcourir le document en sélectionnant successivement les endroits où le problème se pose.



Tout en haut du panneau d'analyse, un nombre en gras résume le score obtenu pour le document dans son ensemble. Au dessous, sous les titres des

onglets, figure le nombre de règles qui, pour chaque catégorie, se trouvent satisfaites par le texte du bloc ou du document analysé.

Références

- ◆ Pour des information sur la plateforme LIREC : lirec.fr/
- ◆ Pour utiliser LIREC : editeur.lirec.fr/
- ◆ Pour nous contacter : contact@lirec.fr