

LYNN™



# RÉCIT INTERACTIF GUIDE DES ENSEIGNANTS



---

# Récit interactif - Guide des enseignants

---

## Aperçu du projet

Ce projet est constitué de six leçons de trente à quarante minutes. Il présente les concepts de base de l'interface du logiciel et du codage. Les élèves utiliseront des commandes en mode direct et des commandes qu'ils auront créées, ainsi que des objets de contrôle interactifs (comme des boutons), des éléments graphiques, du texte et du son pour créer un récit.

Ce projet est construit autour d'un récit de voyage ou d'aventure, mais les élèves peuvent utiliser les outils et les compétences acquises pour créer n'importe quel projet de type narratif.

## Compétences requises

Aucune. Il s'agit d'une introduction à Lynx. Pour les élèves inscrits au programme Hackergal Hackathon, il s'agit de leçons *Tech Trainee* qui doivent être complétées avant le premier Hackergal Hackathon.

## Liens avec le programme scolaire

Dans ce projet, les élèves développeront les compétences suivantes :

- Décrire le sujet, l'objectif et l'auditoire pour un document multimédia qu'ils comptent créer.
- Construire un document narratif significatif à l'aide d'une combinaison de plusieurs médias (images, sons, éléments graphiques, mots).
- Planifier et créer de simples programmes informatiques en appliquant des concepts fondamentaux de programmation, incluant des commentaires pertinents dans le code.
- Développer des solutions créatives pour divers types de problèmes.

## Avant de commencer

1. Avant de commencer, vous devriez déjà avoir créé un compte École/Club sur le site web de Lynx, avoir créé un groupe et avoir inscrit vos élèves dans votre groupe.
2. Prévoyez un peu de temps avec vos élèves, au début de la *Leçon 1*, pour faire ceci à l'aide d'un projecteur :
  - Permettre aux élèves de créer leur propre compte Lynx en suivant les étapes du document [Comment créer un compte Lynx](#).

---

## Récit interactif - Guide des enseignants

---

- Passer en revue le projet exemple *Terry Fox* disponible sur [lynxcoding.org](http://lynxcoding.org) pour comprendre comment on peut utiliser Lynx pour créer un récit multimédia interactif. Identifiez les différents composants du projet : image d'arrière-plan, texte, animation, multiples pages, navigation (changer de page), boutons, etc.
3. Discutez de l'importance d'enregistrer le travail en cours de route. Il importe de rappeler aux élèves que Lynx n'enregistre pas automatiquement leur travail, ils doivent se rappeler d'enregistrer souvent leur travail afin de ne pas perdre leur projet par inadvertance. L'enregistrement est facile et rapide à l'aide d'un bouton situé sur la barre de boutons à gauche de l'espace de travail.

### Cibles d'apprentissage et liste de vérification

Les projets devraient illustrer la maîtrise, par les élèves, des compétences suivantes. Chaque compétence devrait contribuer, d'une certaine façon, à la création d'un discours narratif.

✓	COMPÉTENCE
	Utiliser des commandes de base pour déplacer la tortue et créer une animation simple.
	Utiliser des cliparts fournis et des cliparts importés pour créer un arrière-plan, estamper des images et changer la forme de la tortue, comprendre le concept de calques superposés.
	Ajouter et formater du texte.
	Créer, modifier et déboguer de simples procédures créées par l'utilisateur.
	Utiliser des commandes pour créer des animations plus complexes, explorer le concept de processus parallèles.
	Ajouter des éléments interactifs sous la forme de boutons et de tortues programmées.
	Ajouter des éléments multimédia comme des effets sonores ou de la musique.
	Créer de multiples pages et un système de navigation interactif pour changer de page.

---

# Récit interactif - Guide des enseignants

---

## Nouvelles commandes Lynx

fixeforme, fforme  
fixetaille  
videgraphiques, vg  
avance, av  
recule, re  
droite, dr  
gauche, ga  
attends  
glisse  
fixecap, fcap  
répète  
pour, fin  
estampe  
montrettexte

## Erreurs fréquentes et débogage

Le débogage (correction des dysfonctionnements d'un logiciel) est une excellente activité pour développer les compétences de résolution de problèmes. Lynx propose plusieurs outils de débogage afin d'aider les élèves qui apprennent à coder, incluant la saisie automatique, les infobulles, les messages d'erreur et, évidemment, un système d'aide en ligne.

Pour commencer, il serait opportun d'identifier les types de bogues les plus fréquents que les débutants doivent affronter. La plupart des erreurs, à ce niveau, seront du premier type.

### 1. Erreurs de frappe ou de syntaxe

- Oublier de mettre une espace entre une commande et sa donnée, par exemple `av30` au lieu de `av 30`.
- Erreurs de saisie au clavier, comme `ac 20` au lieu de `av 20`.
- Utiliser le mauvais type de donnée ou de ponctuation, par exemple `répète 4{av 1 attends 1}` au lieu de `répète 4 [av 1 attends 1]`.

Lorsqu'une erreur survient, Lynx retourne un message qui décrit l'erreur. Il est fréquent que les élèves négligent de lire de tels messages - mais comme le message décrit la nature de l'erreur et l'endroit où elle est survenue, il faut insister et les convaincre de considérer ces messages comme un outil précieux.

---

# Récit interactif - Guide des enseignants

---

Par exemple, si un élève exécute l'instruction `av30`, Lynx affichera le message :

*Je ne sais pas comment av30*

Mieux encore, si l'instruction erronée provient d'une procédure, Lynx indiquera le numéro de ligne contenant l'erreur. Lynx interprète ce mot unique comme une commande qui ne fait pas partie du vocabulaire intégré de Lynx (les primitives), ni des procédures (définies par l'utilisateur). Contrairement aux humains, Lynx ne peut « interpréter » ni « essayer de comprendre » l'intention réelle de l'élève, il ne peut qu'exécuter les « ordres compatibles ».

## 2. Erreurs de logique

- Erreurs de séquence - Les commandes doivent être exécutées dans un ordre spécifique, selon le résultat désiré. Le concept de séquence est présent dans la vie de tous les jours. Par exemple, on doit enfiler ses chaussettes avant de mettre ses souliers, et non l'inverse. La pensée algorithmique est une compétence essentielle en programmation.

Cela peut sembler simple à première vue, mais il est plus difficile de suivre la séquence des événements lorsque les programmes deviennent plus complexes. Dans ce projet, la logique linéaire est assez simple, mais il faut en profiter pour conscientiser les élèves au fait qu'ils doivent être capables de « verbaliser » une séquence d'événements avant de la programmer.

- Le flux d'information entre les différentes commandes incluant celles qui renvoient (ou retournent) de l'information qui doit être utilisée par une autre commande. Ce type d'erreur peut survenir lorsque les élèves créent des instructions plus complexes comportant plusieurs primitives.

## Remarques supplémentaires

Chaque leçon devrait prendre environ trente minutes, mais certains élèves nécessiteront plus de temps afin d'explorer ce que l'environnement a à offrir.

Les élèves peuvent passer beaucoup de temps à la recherche de cliparts. Une suggestion est de limiter ce temps de recherche ou proposer qu'ils utilisent les cliparts fournis, ou qu'ils fassent des recherches en dehors du temps de classe (à la maison ou à la bibliothèque), et qu'ils prennent en note les sites où ils ont trouvé ce dont ils ont besoin. Le partage de ressources peut aussi être une bonne idée dans ce cas.