



**CRÉEZ UNE
CARTE DE SOUHAITS
INTERACTIVE**



Avec la participation
financière du



Description

Aperçu et objectifs d'apprentissage



Description

Coder une carte de souhaits



Les élèves (niv. 3 à 8) créeront une carte de souhaits

Cette activité peut être modifiée selon la fête à venir: fête des mères, fête des pères, jour de la Terre, etc.

Nous utilisons la fête des mères à titre d'exemple.

Les élèves utiliseront l'environnement de codage Lynx:
lynxcoding.club.

Les élèves feront ceci pour créer une application interactive

- Créer et faire parler une boîte de texte
- Animer une forme de coeur
- Tourner les pages à l'aide de boutons
- Créer des arrière-plans et des effets sonores
- Écrire des procédures
- Et pour aller plus loin :
 - Poser une question à l'utilisateur
 - Accepter la réponse
 - Lire la réponse à voix haute

Critère de succès

Élaborez les critères de succès avec les élèves.



Objectifs d'apprentissage

Les élèves apprendront et utiliseront ces concepts :

CONCEPTS DE CODAGE

	IDÉES PRINCIPALES	
CODE et CONCEPTS	Texte à parole dis, discomme	Modifier les objets fixeforme, fixetaille, gèle, dégèle
	Boucles toujours	Objets de contrôle Commandes de page, boutons, procédures
	Ajouter sons	Production de sons déclenche



C'est parti!

Créez un compte Lynx et familiarisez-vous avec l'environnement



Créez un compte Lynx

Détails sur lynxcoding.club



Recommandations :

- L'enseignant crée un compte École / Club
- Les élèves créent un compte Individuel
- L'enseignant crée un « club » et invite les élèves

Pas de compte

Vous pouvez essayer Lynx gratuitement sans créer de compte : allez sur lynxcoding.club et cliquez sur **Créer un projet Lynx**.

Compte d'essai gratuit (temporaire et limité)

Pour un accès complet, cliquez sur **Connexion / Inscription** dans le coin supérieur droit de la page web de Lynx.

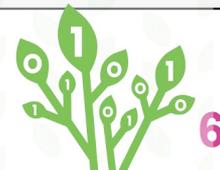
Compte individuel permanent

Convertissez votre compte d'essai en compte individuel permanent avant la fin de la période d'essai.

Compte École / Club permanent

Convertissez votre compte d'essai en compte École / Club avant la fin de la période d'essai.

**Un compte Lynx est gratuit pour les Canadiens
grâce à la participation financière du Gouvernement du Canada.**



Espace de travail

The image shows a software workspace with several panels and a central area. On the left, there is a vertical toolbar with icons for sharing, saving, adding, undo, redo, and help. Below the toolbar are two main panels: the 'Panneau de procédures' (Procedures Panel) and the 'Panneau des cliparts' (Clips Panel). The 'Panneau de procédures' contains a list of steps for a procedure, such as 'DessineCarré', 'baissecrayon', and 'avance 100'. The 'Panneau des cliparts' contains various icons, including a person in a wheelchair, a dog, and a horse. On the right, there is a large white area labeled 'Zone de travail (page)' (Work Area) and a smaller grey area labeled 'Centre de commande' (Control Center). A small turtle icon is visible in the work area, labeled 'Tortue'. The top of the workspace shows a dark header with the text 'Mon projet - page1' and a light blue bar with the text 'Procédures'. A red diagonal line is drawn across the workspace, separating the panels from the work area.

Partager

Enregistrer

Menu Objets

Menu Fichiers

Procédures

Cliparts

Pages et objets

Mon projet - page1

Procédures

```
1 ; Ceci est un exemple de procédure. Tape la
2 commande DessineCarré dans le centre de comma
3 (l'espace en-dessous de la zone de travail)
4 pour DessineCarré
5 baissecrayon
6 répète 4 [
7 avance 100
8 droite 90
9 ]
10 fin
11
```

Nommer votre projet

Panneau de procédures

Tortue

Zone de travail (page)

Panneau des cliparts

Centre de commande

Menu Réglages

Mes projets

Guide

Aide

HELP!

Étapes pour les élèves

Une vue globale avant de commencer

ENREGISTREZ
souvent!

1. *Se connecter* et ouvrir le projet *Fête des mères* dans le dossier *Modèles*

2. Créer un *arrière-plan*

3. Créer une *boîte de texte*

4. Ajouter une *nouvelle page*

5. Ajouter des *boutons*

6. Ajouter du *son* et une animation de *coeur qui bat*

7. Ajouter des *procédures*, de la *voix* et des *cliparts*

7. Rendre le projet public et *le partager*.



Connectez-vous et commencez à créer l'application

Connectez-vous et ouvrez le modèle de projet **Fête des mères**.
Donnez-lui un nouveau nom et enregistrez-le!



Un coup de pouce pour commencer

Allez dans le dossier MODÈLES

1. Connectez-vous.

2. Allez à la page web **Tous les projets** et ouvrez le dossier **Modèles**.

3. Ouvrez le projet **Fête des mères** et cliquez sur **Modifier**

4. Donnez-lui un nouveau nom plus personnel.

5. Cliquez sur cette icône pour l'enregistrer dans le nuage Lynx.



Modèles



Clipart



Ouvrez le panneau de Cliparts, vous verrez des cliparts que vous pourrez utiliser dans ton projet. Vous pouvez aussi en ajouter d'autres (instructions sur la fiche 28)

Cliquez sur le nom de projet pour le renommer



Créez un arrière-plan

Utilisez une tortue pour créer un arrière-plan



Tout sur les boîtes de texte

Comment créer, déplacer, modifier la taille, cacher et faire réapparaître, supprimer

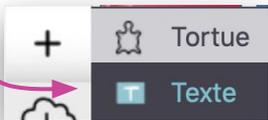


Boîtes de texte

Créez et donnez un nom à ta boîte de texte

Enregistrez
votre projet!

1. Cliquez sur le symbole « + » et choisissez **Texte**. Ceci crée une nouvelle boîte de texte nommée **Texte1**.

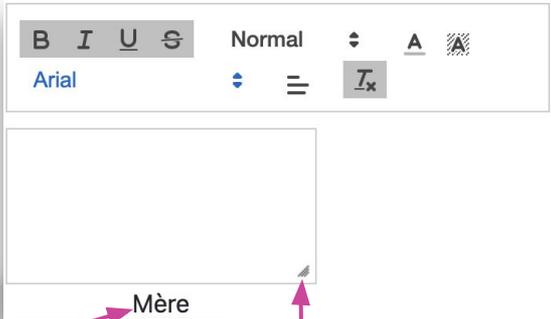


2. Faites un clic-droit sur la boîte de texte. Sa boîte de dialogue apparaît.



3. Tapez le nom **Mère**.

4. Cliquez sur **Appliquer**.



Traînez son nom pour la **déplacer**.

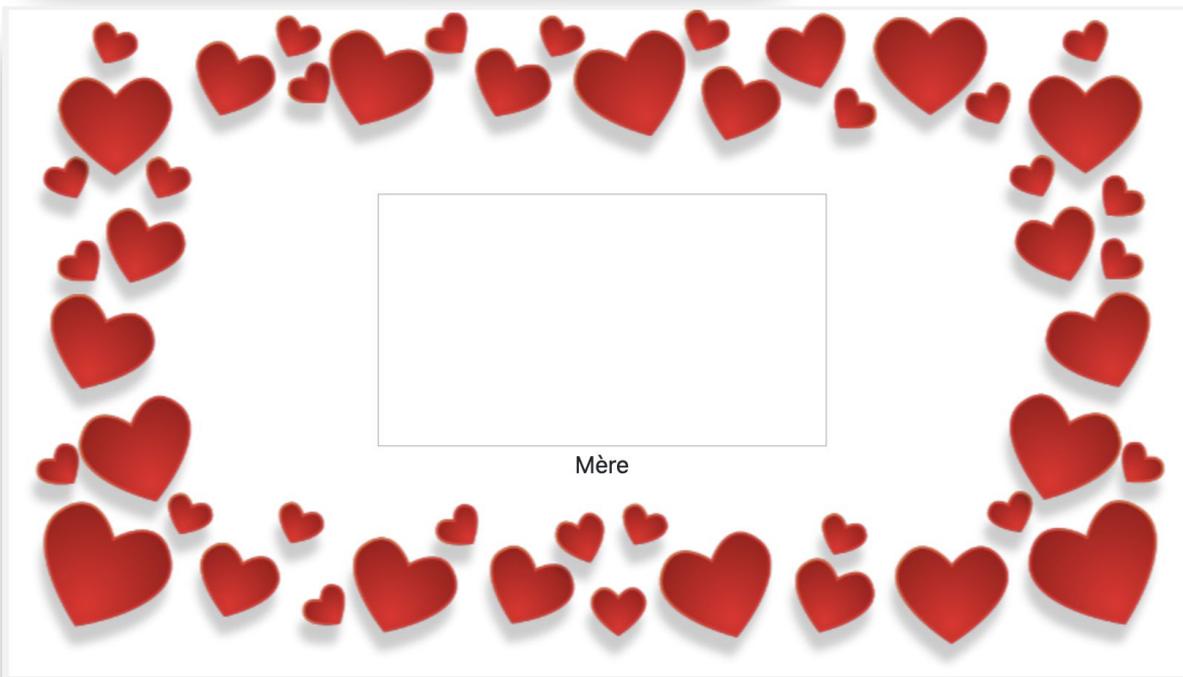
Cliquez sur le triangle, dans le coin, pour modifier sa **taille**.

Cliquez dans la boîte, ou sélectionnez du texte... Vous verrez des commandes de formatage.

Votre page ressemble peut-être à ceci...

Prêt pour la prochaine étape?

1. Faites les ajustements s'il en faut.



Dans cet exemple, la boîte de texte a été agrandie et centrée sur la feuille de l'arrière-plan.



Manipulez la boîte de texte

Cacher, montrer, supprimer

Enregistrez
votre projet!

1. Faites encore un clic-droit sur la boîte de texte pour faire réapparaître sa **boîte de dialogue**.

2. Cochez la case **Transparent**.

3. Cliquez sur **Appliquer**.

Notez les cases à cocher dans la boîte de dialogue. Essayez-les et cliquez sur **Appliquer** pour voir l'effet.

Note : Si vous avez rendu la boîte de texte invisible, tapez **montretexte** dans le centre de commande pour la faire réapparaître. Si vous avez plusieurs boîtes de texte, vous devrez exécuter cette instruction pour lui « parler personnellement » :

mère, montretexte

Utilisez son nom suivi d'une virgule. Vous devez utiliser un mot unique pour nommer tes objets (sans espace).

cachetexte fait le contraire.

Nom: Mère

Afficher le nom Transparent

Visible Gelé

Appliquer Annuler

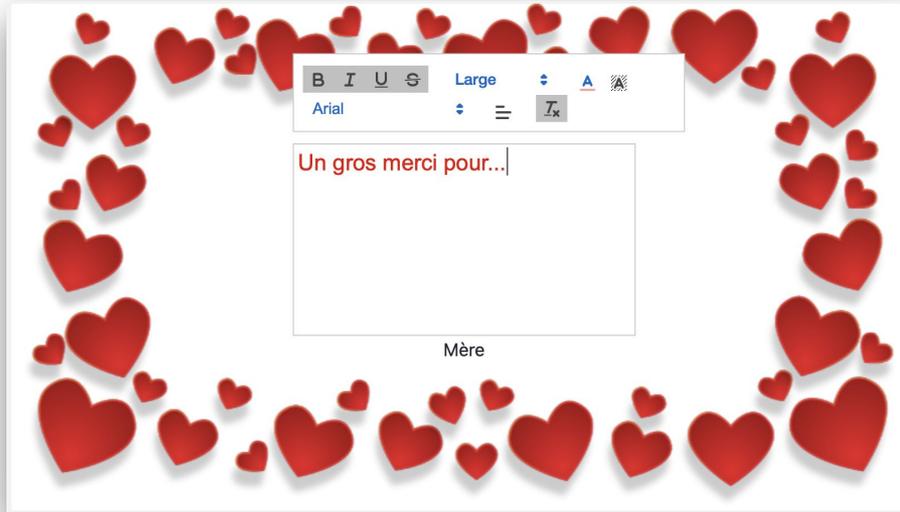
Cliquez sur la **corbeille** pour supprimer la boîte de texte.



Créez votre message!

Saisir du texte et le formater

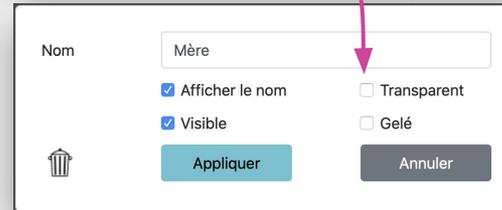
1. Tapez votre message de fête des mères dans la boîte de texte.



2. Utilisez les outils de formatage pour rendre le texte plus joli.

Note : Je laisse la boîte de texte opaque (pas transparente) pendant que je travaille sur mon projet. Je la rendrai transparente à la fin.

Ouvrez la boîte de dialogue et décochez la case **Transparent**.



Pages

Ajouter des pages, tourner les pages



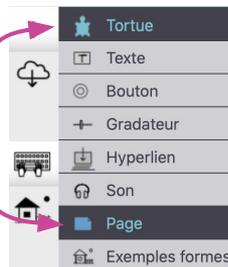
Ajoutez une seconde page

... et un nouvel arrière-plan

1. Cliquez sur le symbole « + » et choisissez **Page**.
Ceci crée une nouvelle page nommée **Page2**.

2. Cliquez sur le symbole « + » et choisissez **Tortue**.
Une tortue apparaît sur la page.

3. Créez un arrière-plan (voir la fiche 12).



Enregistrez
votre projet!

Pour supprimer une page, utilisez une instruction comme
`supprimeobjet 'page2'`

Utilisez le nom de l'objet à supprimer.
N'oubliez pas, n'utilisez pas d'espace
dans les noms d'objets.

Rappel : Lorsque vous voulez geler une tortue, vous devez utiliser son nom (comme sur la carte 12). Celle-ci se nomme probablement **t2**. Faites un clic-droit sur la tortue pour voir son nom dans sa boîte de dialogue. Vous pouvez aussi utiliser la case « Gelé » pour geler la tortue.

Nom	t2	
X	0	Y 0
Si clic	-	
Si contact	-	
Si message	-	
Sur couleur	-	
	<input checked="" type="checkbox"/> Visible	<input checked="" type="checkbox"/> Gelé
	<input type="button" value="Appliquer"/>	<input type="button" value="Annuler"/>



Tournez les pages

Trois façons de changer de page

Enregistrez
votre projet!

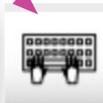
1. Cliquez sur ces flèche pour tourner les pages.



2. Tapez **page1** ou **page2** ou tout autre nom de page dans le centre de commande.

3. Cliquez sur l'icône **Procédures** et écrivez une procédure qui contient la commande **page1** ou **page2** ou tout autre nom de page. Par exemple :

```
Procédures
1 pour AllerPage1
2 page1
3 fin
```



Puis, créez un vrai bouton (voir fiche suivante) qui exécute cette procédure.

Conseils :

- Un nom de procédure doit être composé **d'un seul mot**.
- Une procédure ajoute un nouveau mot au vocabulaire de Lynx, il ne fonctionne que **dans le projet actuel**.
- Une procédure commence par le mot **pour** et se termine par le mot **fin**, seul sur sa ligne.



Tounez les pages (suite)

Créez un bouton sur la page 2

1. Cliquez sur le « + » puis sur **Bouton**. Cela crée un bouton nommé « rien ».

2. Faites un clic-droit sur le bouton pour ouvrir sa boîte de dialogue.

3. Dans le champ **Étiquette**, tapez le texte qui doit apparaître sur le bouton. Quelque chose comme « Vers la page 1 ».

4. Dans le menu **Si clic**, choisissez la procédure **AllerPage1** (le nom de la procédure créée sur la fiche précédente).

6. Cliquez sur **Appliquer**.



8. Tirez sur le coin inférieur droit du bouton pour modifier sa taille.



8. Déplacez le bouton à l'endroit approprié.

9. Essayez le bouton pour aller à la page 1. Sur cette page, répétez toutes ces instructions pour créer une autre procédure et un autre bouton pour aller à la page 2.



Animation et sons

Ajouter un coeur qui bat et un effet sonore



Et un coeur qui bat!



toujours, fixetaille, attends

1. Allez à la page 2. Cliquez sur le « + » puis sur **Tortue**.

1. Faites un clic-droit sur la tortue pour ouvrir sa boîte de dialogue, renommez-la **Coeur** et cliquez sur **Appliquer**.

3. Ouvrez le panneau de cliparts.



4. Notez le numéro du clipart « coeur ».

5. Tapez ceci dans le centre de commande (utilisez le numéro que vous avez noté :

coeur, fixeforme 14

6. Tapez ceci dans le centre de commande :

```
toujours [fixetaille 10 attends 4 fixetaille 20 attends 4]
```

Utilisez les valeurs que vous voulez pour **fixetaille** et **attends**

Nom	Coeur	
X	0	Y 0
Si clic	-	
Si contact	-	
Si message	-	
Sur couleur	-	
	<input checked="" type="checkbox"/> Visible	<input type="checkbox"/> Gelé
	Appliquer	Annuler

Remarquez les parenthèses carrées.

Win : Près de la touche **Entrée**

Mac : Option - parenthèses

On arrête tout!



Cliquez sur cette icône dans le centre de commande pour arrêter l'animation.



Ajoutez un effet sonore

Écoutez mon coeur!

Enregistrez
votre projet!

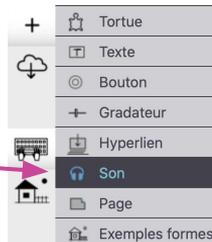
1. Cliquez sur le « + » puis sur **Son**.

2. Choisissez un fichier .WAV sur votre ordi. Vous pouvez en télécharger à partir de la page web

<https://www.soundjay.com/heartbeat-sound-effect.html>

3. Cliquez sur **Créer**. Ceci importe le fichier WAV et crée une icône sur la page. Faites un clic droit sur l'icône et donner à ce son un nom d'un seul mot (**SonDeCoeur** dans cet exemple).

4. Déplacez l'icône de son à un endroit approprié.



5. Tapez ceci dans le centre de commande :
déclenche [SonDeCoeur]

Cliquez sur la ligne où vous aviez écrit
toujours [fixetaille 10 attends 4 fixetaille 20 attends 4]

et appuyez sur **Entrée** pour l'exécuter à nouveau

6. Changez la donnée de **attends** (fiche 23) pour synchroniser le battement avec le son.

Pour cacher l'icône de son : Faites un clic-droit pour ouvrir sa boîte de dialogue, décochez la case **Visible**.
Pour le faire réapparaître : fixe 'sondecoeur' 'visible?' 'vrai'



Procédures et clipart

Commencer à coder l'application interactive



Créez une procédure

C'est le temps de coder!

Enregistrez
votre projet!

1. Cliquez sur l'icône du panneau de procédures



2. Tapez :

```
1  pour bat
2  page2
3  coeur,
4  toujours [fixetaille 10 attends 5
5  ..... fixetaille 20 attends 5]
6  déclenche [SonDeCoeur]
7  fin
```

3. Tapez **bat** dans le centre de commande ou ajoutez un bouton avec une étiquette « Cliquez-moi! » et l'instruction **bat** dans le menu **Si clic**.

Conseils :

Ajoutez l'instruction **page2** pour vous assurer que le programme ouvre cette page.

Ajoutez l'instruction **coeur**, pour vous assurer que les instructions suivantes s'adressent bien à cette tortue. Si vous oubliez ce détail, la tortue qui exécutera ces instructions sera la dernière tortue que vous avez cliquée ou créée - peut-être la tortue « arrière-plan » de la page 1!

**HÉ! UN PREMIER
BOUT DE CODE!**



Ajoute une voix!

dis et discomme pour vous faire entendre

Enregistrez
votre projet!

1. Retournez à la page 1.

2. Tapez **dis mère** dans le centre de commande.

3. Tapez **discomme mère 'moira'**

4. Créez une procédure **lis**.

5. Créez un bouton avec une étiquette « **Parle-moi!** » et l'instruction **lis** dans le menu **Si clic**.

Dis et **discomme** utilisent les voix offertes par votre système.

Mère est le nom de la boîte de texte. L'instruction **dis mère** va lire à voix haute le contenu de la boîte de texte.

Sur un Mac, allez dans les **Préférences Système**, cliquez sur **Accessibilité** puis sur **Parole**. Vous verrez les noms des voix disponibles (**Amélie** par exemple).

```
1 pour bat
2 page2
3 coeur,
4 toujours [fixetaille 10 attends 5
5     fixetaille 20 attends 5]
6 déclenche [SonDeCoeur]
7 fin
8
9 pour lis
10 page1
11 discomme mère 'moira'
12 fin
```



Clipart (optionnel)

Ajoutez des cliparts pour faire parler votre coeur

DEUX MÉTHODES

1. Copiez le clipart ou la photo (CTRL-C sur un PC, Commande-C sur Mac).

2. Cliquez sur cette icône pour ouvrir le panneau de cliparts.



3. Cliquez sur une case libre.

4. Collez le clipart ou la photo (CTRL-V sur un PC, Commande-V sur Mac).



1. Cliquez sur cette icône pour ouvrir le panneau de cliparts.



2. Cliquez sur une case libre puis sur le « + ».

3. Naviguez jusqu'au fichier de clipart sur votre ordi.



4. Cliquez sur le bouton **Créer**.

Ajoutez vos propres cliparts dans les espaces vides du panneau de cliparts. Vous pouvez aller sur le site **pixabay.com** et télécharger des images, ou utilisez une **photo** de votre maman!

Soyez créatif, donnez ce clipart à une nouvelle tortue sur une de vos pages!



Partagez votre projet

Envoyez-le à des amis ou publiez-le

1. Cliquez sur le bouton **Partager**.

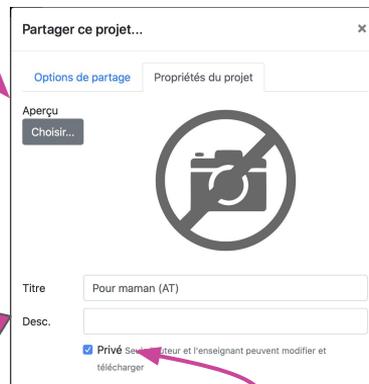
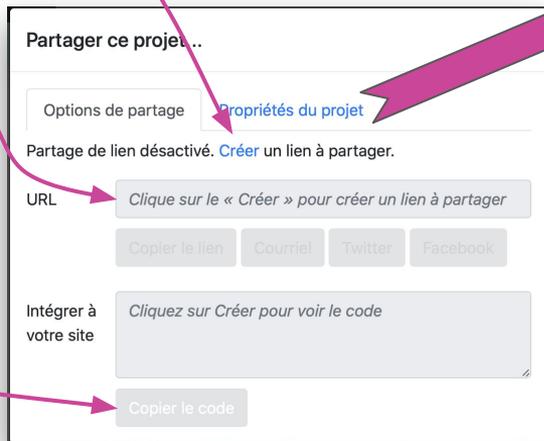


2. Cliquez sur **Créer**.

3. Une URL apparaîtra ici.

4. Cliquez sur **Copier le lien** pour l'envoyer à des amis.

5. Ajoutez un aperçu pour que le projet soit facile à identifier.



6. Permettez-vous aux autres de créer une copie du projet qu'ils pourront modifier? (votre copie demeure intacte)



PROGRAMMER pour APPRENDRE

Auteur principal
Contribution

Peter Skillen
Michael Quinn
Brenda Sherry
Alain Tougas

Traduction

Carte de souhait interactive de [Code To Learn](#) est une oeuvre sous licence partagée [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](#).

Partenaires



LCSI



fair chance learning
what every student deserves



Deloitte.

A program of



Connected North

With funding from

