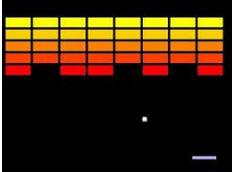


PROPOSITION DE PROJETS NSI

Le projet doit permettre à chacun d'utiliser les

Nom du projet	Descriptif
Répertoire téléphonique	Créer une interface Tkinter qui permet : <ul style="list-style-type: none"> - De saisir les noms et n° de téléphones de personnes et de les écrire dans un fichier. - De lire dans ce fichier les entrées déjà réalisées et de donner le numéro de téléphone d'une personne dont le nom est saisi par l'utilisateur
Variantes du répertoire téléphonique	Créer une interface Tkinter qui permet de créer : <ul style="list-style-type: none"> - carnet d'adresse mail, - 1 bibliothèque de livre - 1 banque de données musicale, jukebox
Diaporama	Créer un diaporama sur Tkinter : <ul style="list-style-type: none"> - Afficher la photo dans un cadre et le défilement se fait avec des évènements souris et/ou clavier Et <ul style="list-style-type: none"> - Afficher une mosaïque de photos et en cliquant sur la miniature, un zoom apparait.
Test quizz	Réaliser avec Python – Tkinter un test ou un quizz, qui : <ul style="list-style-type: none"> - pose des questions, - saisi les réponses, - donne le résultat du test. Gestion en plus de l'écriture du nom et du score dans un fichier
Animations	Réaliser avec Python – Tkinter des animations d'images qui se déplacent suivant des trajectoires précises (courbe mathématiques) , dans un décor : un peu des gifs avec mouvement.
Statistiques popularité prénoms	A partir d'un fichier répertoriant tous les prénoms donnés en France, depuis le début du 20 ^{ème} siècle, réaliser une interface Tkinter qui demande à l'utilisateur un prénom pour afficher en retour une courbe donnant le nombre de fois que ce prénom a été donné, pour les années entre 1900 et 2023. Exemple : https://www.lemonde.fr/les-decodeurs/article/2023/07/15/explorez-la-popularite-des-prenoms-en-france-depuis-1900_6182081_4355770.html
Statistiques sur d'autres données	Chercher sur le net (par exemple sur le site https://www.data.gouv.fr/fr/) un fichier de données et réaliser une interface Tkinter qui permet d'afficher certains résultats en fonction de choix proposés à l'utilisateur.
Travail sur les images en utilisant le module pillow	La bibliothèque pillow permet de travailler les images. Il y a pas mal de possibilités : https://he-arc.github.io/livre-python/pillow/index.html . Un projet pourrait consister à réaliser une interface Tkinter, avec des boutons de commande, qui permettrait de modifier l'image (rotation, filtres de couleur, ...) Par exemple : <div style="text-align: right;">  </div>

Jeu du taquin	<p>Réaliser avec Python – Tkinter un jeu du Taquin ressemblant à ce que l'on trouve ici : https://taquin.net/</p> <p>Au départ réaliser quelque chose de simple (3 lignes et colonnes) et possibilité ensuite de le complexifier.</p> 
Convertisseur	<p>Réaliser avec Python – Tkinter un convertisseur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - unités de longueur, monétaires, de volume, européennes, anglo-saxonnes, - monétaire, - ... 
Jeu Casse brique	<p>Réaliser avec Python – Tkinter un jeu Casse-brique</p> 
Jeu de puissance 4	<p>Réaliser avec Python – Tkinter un jeu Puissance 4</p> <p>https://lululataupe.com/tout-age/686-puissance-4</p> <p>Au départ faire simple (3 lignes et 3 colonnes) et complexifier ensuite</p> 
Programme triche Scrabble	<p>Réaliser avec Python – Tkinter un jeu du type : https://aide-scrabble.fr/tricher</p> <p>qui après entrée des 7 lettres tirées au scrabble, donne après une recherche dans le dictionnaire, le mot français qui permettrait d'avoir un score maximum</p>
Jeu Snake	<p>Réaliser avec Python – Tkinter un jeu du type : https://fr.wikipedia.org/wiki/Snake_(genre_de_jeu_vid%C3%A9o)</p>
Jeu de mémoire	<p>Réaliser avec Python – Tkinter un jeu du type : https://www.jeuxdememoire.net/code/home.php</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mémoire visuelle : damier d'images à retourner et reconnaître les paires - Mémoire auditive et visuelle : ordi qui joue 1, puis 2, puis 3 notes, ... sur un clavier (ou manche guitare, ou ...) et l'utilisateur doit rejouer en cliquant.
Jeu de carte	<p>Réaliser avec Python – Tkinter un jeu de carte du type « Bataille » ou ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stocker 32 images représentant chacune des cartes dans une liste - Mélanger aléatoirement le jeu - Répartir en 2 tas - Créer des événements qui permettent de réaliser le jeu : déposer la carte du dessus pour l'afficher. Les comparer et les mettre dans le tas du gagnant.

<p>Créer une animation</p>	<div data-bbox="539 98 1077 414" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="1098 118 1406 432">En reprenant le tableau du Tp15A, créer un personnage « pixelisé ». Créer des fonctions qui permettent de l'animer. Par exemple, pour commencer, faire une animation qui fait juste tourner le bras pour faire</p> <p data-bbox="555 443 1406 539">« un coucou » par exemple.... Ici, il y a un travail mathématiques sur les coordonnées : rotation avec des cos et sin ... mais ce n'est que des formules pas très compliquées à utiliser.</p>
<p>Tir au pigeon Jeu fléchettes</p>	<p>Jeu de tir sur des cibles qui bougent. Respect des lois de gravité ou non.</p>