Artificialité insolente

ARTIFICIALITE INSOLENTE
ARTIFICIALITE INSOLENTE

6/10 septembre 2021 : http://lesporteslogiques.net/artificialite-insolente/
Code et liens des projets de la résidence.

Nathalie

Automate de transcription (audio → texte) rapide et performant. Entraîné sur du français, le texte est correct pour l'orthographe et la conjugaison.

Transcription d'écoute avec Vosk

GPT-3 -> VCV-Rack

Transformation de textes produits par GPT 3 en sons/musique/bruit

Ici : Envoyer du texte dans VCV-Rack

Neuranim

Apprentissage de la marche par renforcement et par un algorithme génétique pour des robots virtuels.

Ici : https://github.com/gweltou/Neuranim



VQGAN-CLIP

La création d'une image est désormais aussi simple que l'utilisation du langage avec les outils de l'intelligence artificielle. VQ-GAN et CLIP travaillent ensemble, le premier construit une image et le second vérifie qu'elle correspond aux critères demandés par itérations successives jusqu'au meilleur résultat.

Sous le capot, c'est plus complexe : https://ljvmiranda921.github.io/notebook/2021/08/08/clip-vqgan/
<https://ljvmiranda921.github.io/notebook/2021/08/08/clip-vqgan/>

Un notebook publié par Katherine Crowson permet à chacun de tester sa capacité créative :
https://colab.research.google.com/drive/1_4Jl0a7WIJeqy5LTjPJfZOwMZopG5C-W?usp=sharing

Quelques images, générées au format 512×512 Pixels, les autres tentatives provoquant des dépassements capacité mémoire, sont disponibles : https://klom.nohost.me/jirafeau/f.php?h=3oC9g4iC&d=1

1. 1 modern happy fish riding computer , moebius
2. 2 modern happy whale riding computer | Moebius style
3. 3 historic happy whale space
4. 4 anime whale, sky, brain
5. 5 whale | sky | brain fisheye lens effect

6. 6 logic doors fisheye lens effect
7. 7 whales fishes plancton sea modern colors
8. 8 fantastic color + image cible

Il est aussi possible de faire tourner VQGAN-CLIP localement (Nvidia RTX 3090) : https://github.com/nerdyrodent/VQGAN-CLIP

https://raw.githubusercontent.com/nerdyrodent/VQGAN-CLIP/main/samples/zoom.gif

Il faudra interroger GPT3 pour savoir si une IA partenaire est en mesure d'améliorer le revenu des artistes.

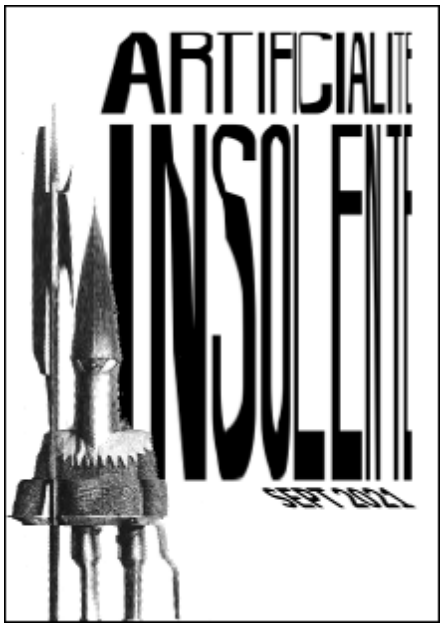
maj fev 2022 :

- il existe maintenant différents générateurs en ligne comme https://app.wombo.art/
- très bien : https://huggingface.co/spaces/akhaliq/VQGAN_CLIP

Zine

Un zine a été concocté pendant la résidence, il reprend les textes créés avec GPT-3, des images créées avec VQGAN-CLIP, etc. Le zine est en partie «dynamique», certaines pages sont différentes entre chaque exemplaires.

On peut en télécharger une version lisible ici : (les pages sont dans l'ordre) ou en imprimer une version personnalisée depuis les scripts disponibles sur github, ou en commander un exemplaire auprès des portes logiques (prix : 5 euros) en nous contactant à xor@lesporteslogiques.net



télécharger :

zine artificialité insolente
(pdf, 10 Mo)
code : https://github.com/lesporteslogiques/zine_artificialite_insolente

Pages au format A5 (148 x 210 mm), définition de 150 DPI (877 x 1240 pixels)

Comment l'imprimer sur le matériel de la baleine ?

A partir d'un exemplaire pdf :

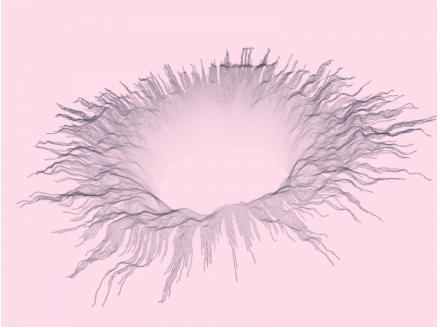
- ouvrir avec le visionneur de documents pdf, imprimer sur papier couché 90g
- réglages d'impression :
  - mise en page : A4, paysage,
  - gestion des pages : ajustement des pages : aucun, décocher les 2 cases
  - avancé : position de reliure : reliure haut, type d'impression : 2 faces, scroller pour trouver : pas d'économie de toner

Une fois imprimé :

- marquer le pli de la couverture en la pliant, pour faciliter le positionnement des agrafes
- régler la profondeur de l'agrafeuse si nécessaire, agrafer
- plier l'ensemble
- massicoter le bord des feuillets pour obtenir un bord plat

Les premiers exemplaires ont été imprimé avec des agrafes 23/8 (8 mm de profondeur), pour 16 pages des 23/6 seraient plus appropriées

Graphisme procédural



Réalisé avec Processing.

Peut-être une âme poétique pourrait y voir un lien avec l'IA. Les motifs a aussi servi à illustrer en filigrane les pages “Guru Artificiel Personnel”.

hole.pde (cliquer pour afficher le code)

hole.pde

```
import peasy.PeasyCam;

PeasyCam cam;


int num = 888;
float noise_scale = 0.05f;
float z_scale = 30f;
float radius = 60f;
float min_size = 20f;

float rotation = 0.0f;
int counter = 0;


void setup() {
  size(800, 600, P3D);
  //fullScreen(P3D, 2);
  cam = new PeasyCam(this, 500);
  strokeWeight(1.2);
}

float angle_offset = 0f;

void draw() {
  background(255, 220, 234);

  if (counter > 100) {
    rotateZ(rotation);
    rotateY(rotation*0.2);
    rotation += 0.0004f;
  }

  angle_offset += 0.00004f;

  float angle_step = TWO_PI / (num-1);

  for (float angle = angle_offset; angle < TWO_PI+angle_offset-angle_step; angle += angle_step) {
    float distance = radius;
    float x = distance * cos(angle);
    float y = distance * sin(angle);
    float z = calcHeight(x, y, distance);
    // First point in multi-line
    PVector prev = new PVector(x, y, z);
    float size = min_size * (1 + 8 * noise(x, y));
```

```
    float dist_step = 1.3f;
    for (distance += dist_step; distance < radius+size; distance += dist_step) {
      x = distance * cos(angle);
      y = distance * sin(angle);
      z = calcHeight(x, y, distance);
      stroke(60, 60, 80, 1.5f*(distance-radius-20));
      line(prev.x, prev.y, prev.z, x, y, z);
      prev.set(x, y, z);
    }
    distance = radius+size;
    x = distance * cos(angle);
    y = distance * sin(angle);
    z = calcHeight(x, y, distance);
    line(prev.x, prev.y, prev.z, x, y, z);
  }
  counter += 1;
}

float calcHeight(float x, float y, float dist) {
  return noise(x*noise_scale, y*noise_scale) * z_scale + 20*log(dist-radius-min_size+0.001f) - 42;
}
```

Et aussi

Le robot de discussion de Serge @ Labomedia : https://ressources.labomedia.org/dialogpt

Bibliothèque

Une petite liste des ouvrages de fiction en lien avec le sujet mis à disposition (et empruntables!) : intelligence, artificielle ou non, androïdes et robots, cybernétique, réalité artificielle

- Isaac Asimov - Les robots
- Paolo Bacigalupi - La fille automate
- Iain M. Banks - Une forme de guerre
- Iain M. Banks - L'homme des jeux
- Iain M. Banks - L'usage des armes
- Antoine Bello - Ada
- John Boyd - Quotient intellectuel à vendre
- Philip K. Dick - Les androïdes rêvent-ils de moutons électriques (Blade Runner)
- Philip K. Dick - Ubik
- Philip K. Dick - Le Dieu venu du Centaure
- Daniel F. Galouye - Simulacron 3
- Frank Herbert - Destination vide
- Daniel Keyes - Des fleurs pour Algernon
- Raphaël A. Lafferty - Autobiographie d'une machine ktistèque
- Ira Levin - Les femmes de Stepford
- David Marusek - Un paradis d'enfer
- Dan Simmons - Hypérion
- Charles Stross - Accelerando
- Vernor Vinge - Rainbows End

Flyers génératifs

Processing inside : https://github.com/lesporteslogiques/supports_communication/tree/master/artificialite-insolente



Stream audio

Pendant la semaine des musiques en lien avec l'IA ont été streamées, on peut retrouver quelques liens ci-dessous :

Unusual Genre Combinations (OpenAI Jukebox)
https://broccaloo.bandcamp.com/album/unusual-genre-combinations-openai-jukebox
https://soundcloud.com/openai_audio
every vocaloid voice ever created https://www.youtube.com/watch?v=mlaMaryYxqw (49 min)
Vocaloid Compilation 50 Songs Mix https://www.youtube.com/watch?v=mVGdz93LUaI (3h43)
Unusual Genre Combinations (OpenAI Jukebox)
https://broccaloo.bandcamp.com/album/unusual-genre-combinations-openai-jukebox (20 min)
Lovers into Surfboards (OpenAI Jukebox) https://broccaloo.bandcamp.com/album/lovers-into-surfboards-openai-jukebox (21 min)
(playlist black midi + vocaloid) https://www.youtube.com/watch?v=tfrIXiemYqo&list=RDtfrIXiemYqo&start_radio=1 (2h30)

- The end of Hatsune Miku https://www.youtube.com/watch?v=VWVtIg5cdDU&list=RDtfrIXiemYqo&index=13

(musenet) Megalovania extended by a neural network https://www.youtube.com/watch?v=jSgv2cuqK_s (2 min)
Super Mario Bros. Tunes Generated By An AI (OpenAI Musenet) https://www.youtube.com/watch?v=z7iBqAa_Jws (12 min)
openai jukebox et la france ?

- Johnny Hallyday : https://jukebox.openai.com/?song=799442020 $$$
- Françoise Hardy : https://jukebox.openai.com/?song=787975060
- George Brassens : https://jukebox.openai.com/?song=799445806 $$
- Henri Tachan : https://jukebox.openai.com/?song=799436611
- Jenifer : https://jukebox.openai.com/?song=799438537
- Juliette Gréco : https://jukebox.openai.com/?song=799435420 $$$$
- Laurent Voulzy : https://jukebox.openai.com/?song=807314251 $$
- Mylène Farmer : https://jukebox.openai.com/?song=799435876 $$
- Pierre Bachelet : https://jukebox.openai.com/?song=799438345 $$$
- Yann Tiersen : https://jukebox.openai.com/?song=799435264 $$

2019 04 25 - OpenAI - MuseNet Concert https://www.youtube.com/watch?v=fY5omEwxWa8 (1h52)
The Sunset (OpenAI Jukebox) https://broccaloo.bandcamp.com/album/the-sunset-openai-jukebox
Beautiful / creepy folk songs (OpenAI Jukebox)
https://broccaloo.bandcamp.com/album/beautiful-creepy-folk-songs-openai-jukebox (6 min)
Great Big Fire (OpenAI Jukebox) https://broccaloo.bandcamp.com/album/great-big-fire-openai-jukebox (21min)
AI Generated Music | Musenet (playlist) https://www.youtube.com/playlist?list=PLActp6CWfqCb0aIm46cHVQ9HwoR9Xxx15

Ressources

Les pages consacrées à l'AI de Serge @ Labomedia :
https://ressources.labomedia.org/les_pages_intelligence_artificielle_en_details

Import AI : newsletter hebdomadaire sur l'actualité de l'intelligence artificielle par de Jack Clark, ancien journaliste et aujourd'hui employé d'OpenAI https://jack-clark.net/
Accès à GPT-3 (nécessite un compte sur invitation) : https://beta.openai.com/

https://github.com/trekhleb/homemade-machine-learning

ml4artists

- https://ml4a.github.io/
- https://ml4a.net/

https://runwayml.com/ml-lab/

https://teachablemachine.withgoogle.com/

Et un tas de liens en vrac ... https://junyanz.github.io/CycleGAN/
https://openai.com/blog/musenet/
https://wandb.ai/authors/openai-jukebox/reports/Experiments-With-OpenAI-Jukebox--VmlldzoxMzQwODg
https://robertbrucecarter.com/writing/2020/07/a-simple-openai-jukebox-tutorial-for-non-engineers/
https://app.inferkit.com/demo
https://en.wikipedia.org/wiki/OpenAI
https://openai.com/blog/jukebox/
https://github.com/nashory/gans-awesome-applications
https://twitter.com/images_ai
film et ML : https://medium.com/runwayml/creating-a-short-film-with-machine-learning-c850d8059af0

Manipulation d'images par Machine Learning

- https://thisxdoesnotexist.com/
- https://coral.ai/examples/ (service) segmentation d'images
- https://affinelayer.com/pixsrv/ (demo) pix2pix : on dessine au trait, l'AI crée des photos
- https://ml4a.github.io/guides/Pix2Pix/ (demo) pix2pix, article sur le pix2pix
- https://reiinakano.com/arbitrary-image-stylization-tfjs/ (demo) transfert de styles dans le navigateur
- https://github.com/vijishmadhavan/ArtLine (dépôt) de la photo au dessin au trait
- https://github.com/vijishmadhavan/Toon-Me (dépôt) cartoonisation
- https://github.com/OsciiArt/DeepAA (dépôt + web app) ascii art avec webapp
- https://github.com/MarkMoHR/Awesome-Sketch-Synthesis
- https://imagetosketch.com/ (service) de la photo au dessin au trait

Image upscaling (une review : https://topten.ai/image-upscalers-review/)

- https://deep-image.ai/
- https://bigjpg.com/ $$$
- https://icons8.com/upscaler
- https://imglarger.com/

Article extrait de : http://www.lesporteslogiques.net/wiki/ - **WIKI Les Portes Logiques**
Adresse : **http://www.lesporteslogiques.net/wiki/recherche/residence_artificialite_insolente/start**
Article mis à jour: **2022/02/16 00:04**