



# AIBORG de **Free! Solutions**

Votre service intégré d'IA dédié, chez vous.





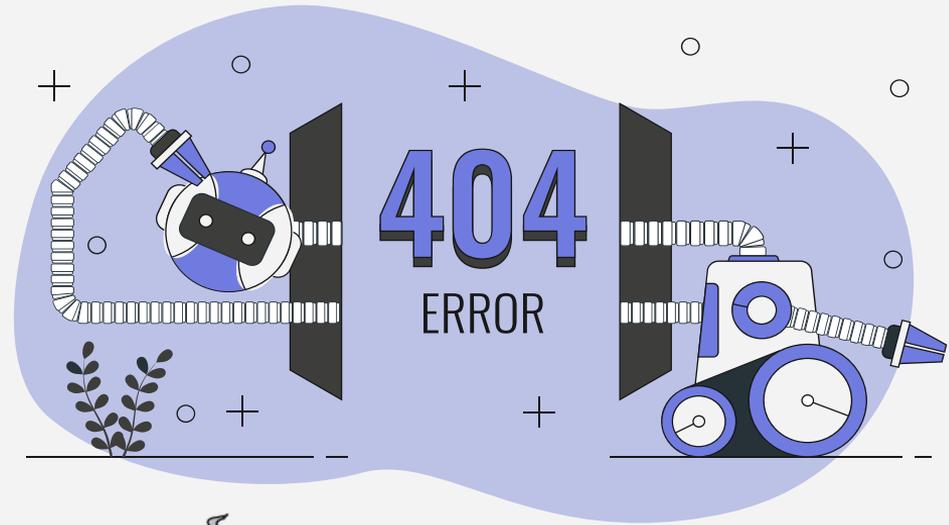
aiborg desktop est votre solution complète, on premise, prête à l'emploi (matériel, logiciel et expertise), pour toutes vos applications et interactions IA/voix/visio (et plus encore).





# IA frictions...

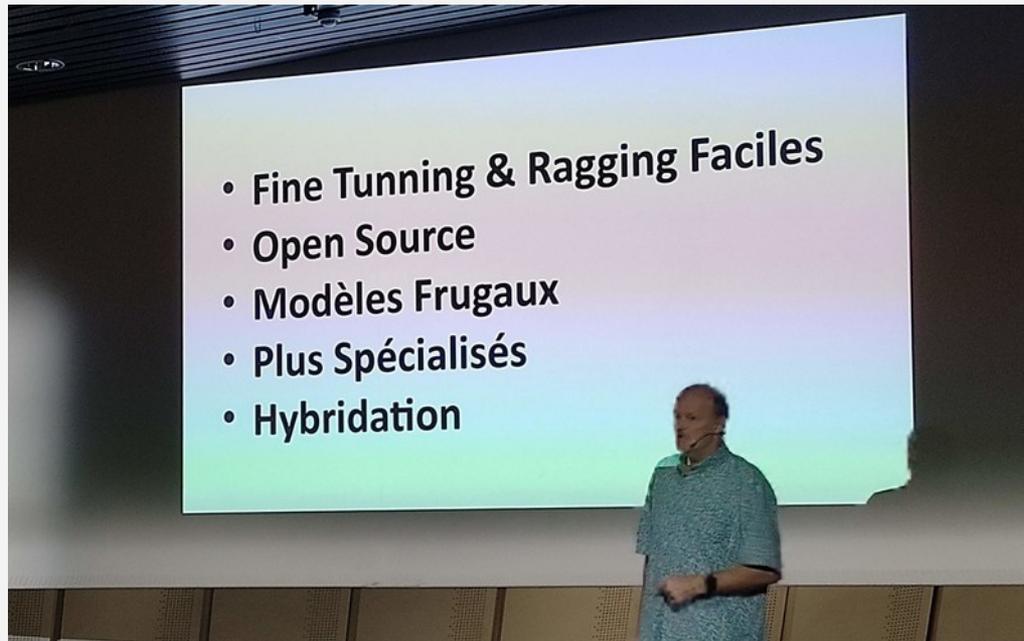
- Quels Agent(s)
- Quelles LLM(s)
- RAG
- Tenseurs
- Contextes
- Token's
- Sécurité
- Données
- Matériels
- Délais, résultats décevants
- Latences ...



# AIBORG



Nos objectifs sont alignés avec ceux de Luc.



- Fine Tunning & Ragging Faciles
- Open Source
- Modèles Frugaux
- Plus Spécialisés
- Hybridation

Luc Julia - Chief Scientific Officer - Renault Group  
Conclusions de sa keynote « Mythes et réalités des IA génératives et générales, et Fireside chat sur l'IA open source », #OSXP décembre 2024.



# AIBORG



## LLM + voix & visio immédiatement utilisable

- Pas de coûts API/token, pas de limites d'usages;
- Intégration de la visioconférence;
- Intégration avec les technologies Chat/Visio/ToIP en temps réel.
- Technologie Docker sans cloud;
- Serveur Jitsi privé avec openfire;
- Ultra flexible pour changer de LLM;
- Immédiatement utilisable pour des fonctions simples;
- Traductions, résumés, questions et réponses;
- Assistant vocal de base, bot de recherche sur internet.



*Tout est chez vous, fonctionnel et maîtrisé.*



# L'entreprise, création



**Free! Solutions**



Depuis 2007, Free-solutions propose de reprendre un contrôle total sur toutes les interactions et discussions !

Des collaborations privilégiées avec les développeurs et les experts;

Un modèle économique rodé et éprouvé;

Free Software, definitions from the  **FREE SOFTWARE**  
FOUNDATION

*Pour reprendre le contrôle total sur toutes vos interactions  
voix/visio/données.*



●●●●● L'entreprise, expertise



Free-Solutions Sàrl fourni depuis 2006, une informatique intégralement basée sur des solutions LIBRES (sans aucun prestataire ni logiciel externe).

On premise, SaaS et serveurs dédiés pour un contrôle intégral de l'ensemble de vos communications chat, audio, visio...

Depuis sa création, en 2002, Free-solutions est impliqué et moteur sur le projet opensource **Chat XMPP Openfire.**



••••• L'entreprise, offres

**Free! Solutions**



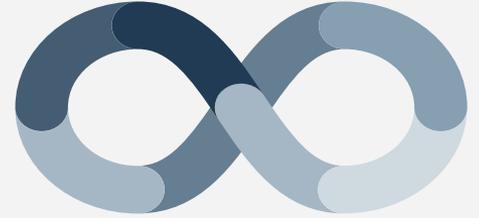
### **Solutions libres mais non gratuites:**

- Pas de GAFAM;
- Pas de CLOUD;
- LIBRE car vos communications sont sécurisées et restent privées;
- LIBRE car vos données ne sont pas utilisées ou exploitées et restent votre propriété;
- LIBRE car 100% du code utilisé est LIBRE!
- Souveraineté et respect de l'environnement.





# Pourquoi aiborg ?



L'IA s'intègre naturellement sur le chat, la voix, donc les technologies realtime;



IA / XMPP / webRTC & traductions simultanées;

Associer le webRTC à l'IA permet d'avoir les capacités multimedia avec une LLM;

Absence de configurations hardware standards pour des besoins spécifiques;

Fabrication du serveur IA aiborg en 2024, vocale, complets, puissant, prêt à l'emploi et qui utilise toutes ces technologies.

*Pour ceux qui ont besoin de LLM et d'un environnement IA complet,  
au bureau, en local.*





# Pourquoi aiborg ?



L'IA s'intègre naturellement sur le chat, la voix, donc les technologies realtime;



IA / XMPP / webRTC & traductions simultanées;

Associer le webRTC à l'IA permet d'avoir les capacités multimedia avec une LLM;

Absence de configurations hardware standards pour des besoins spécifiques;

Fabrication du serveur IA aiborg en 2024, vocale, complets, puissant, prêt à l'emploi et qui utilise toutes ces technologies.

*Pour ceux qui ont besoin de LLM et un environnement IA complet, au bureau, en local.*



# aiborg desktop en bref



Pour qu'une IA fonctionne correctement en mode inférence (utilisation), elle a absolument besoin du matériel adéquat.

- GPU d'une capacité suffisante: **48GB** min
- Disques ultra rapides avec **6 To: nvram**
- Mémoire pour les RAMDRIVES: **128GB** min
- CPU le plus puissant possible: **I9 (32 cores)**



## ...sur site

### LAN/WAN/DMZ

OS, kernel modules, kernel tuning, OS tuning,  
Compilation code C, libcurl, ffmpeg, json, python,

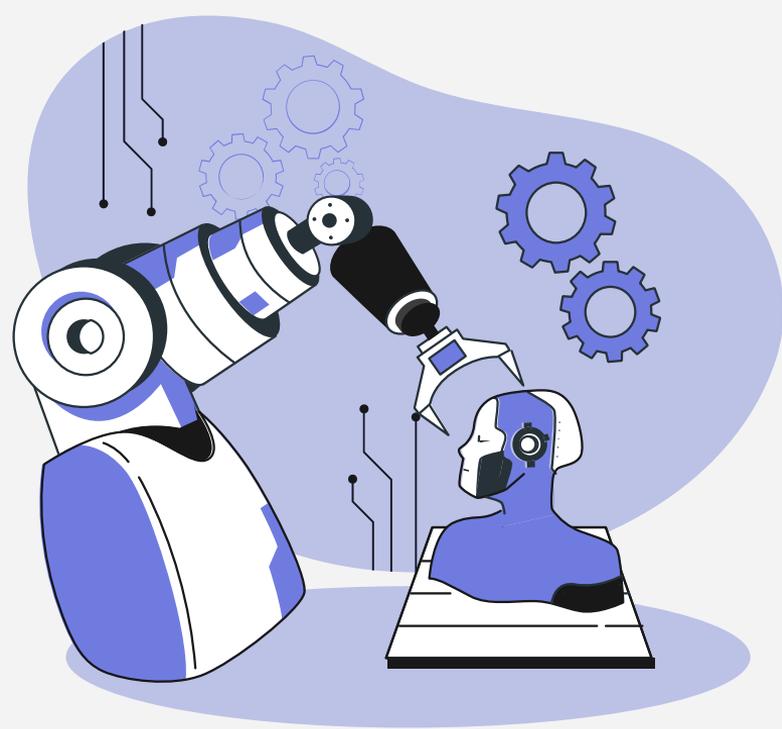
**Devops docker avec GPU,**

Drivers nvidia installés et configurés, code source et  
compilation de llama.c pour LLAMA3...

Composants	fournisseur	modèle	Nb
Processeur 32 coeurs	Intel	i9-13900K	1
Carte mère	Supermicro	X13SAE-F	1
Carte graphique 48Go GPU	nvidia	GeForce RTX 4090	2
Liquid Cooling	Corsair	Hydro H150i iCUE Elite	1
Boîtier	Corsair ou Thermaltake Level 20	dark 900	1
Disques 6To	Samsung	990 pro	4
RAM 128Go	PHS-memory	32GB	4
alimentation	Corsair	1500W	1
Divers	Pate thermique, adaptateur, outillage, pci m2 2° Lan dual Gb etc..		

**ATTENTION** donné à titre  
indicatif sera confirmé lors de la  
réception de la commande





# Logiciels

Technologies realtime XMPP, Jitsi, webRTC,

**[igniterealtime.org](https://www.igniterealtime.org)**

“Expertises” LLM: Huggingface, tuning et ajustement, prompting (Llama3, Mistral, qwen, Lucie...)

Programmes C pour le RAG: internet, BD, webRTC, IA, ponts audios...

Et pleins d'autres “expertises” LIBRES, ffmpeg, curl, etc...

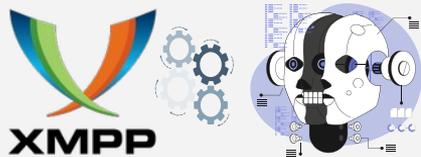




# Suite logiciels

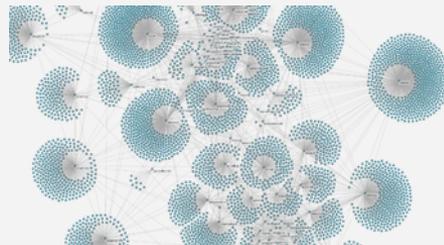
- BIOS/UEFI
- Kernel modules GPU : nvidia ou open nvidia
- OS : Linux Ubuntu/Debian
- Conteneurs : Linux + Docker
- llama.cpp : LLM server
- Text 2 Speech : gpu docker servers
- Speech 2 Text : Linto gpu servers
- Openfire et jitsi
- Application progressive pour mobile
- Client web IA
- Intégration avec Chat XMPP & conversation, Padé, Jitsi.





# Les atouts XMPP + IA

- L'IA est un chatbot, il suffit de l'ajouter à vos contacts;
- Votre chatbot 🤖 peut être membre d'une visioconférence Jitsi;
- Votre chatbot peut interagir en vocal 🗣️ être membre d'une conférence audio;
- Votre chatbot sait aussi répondre à un appel téléphonique 📞  
JITSI+SIP+IA;
- Votre chatbot a la possibilité de faire travailler  
plusieurs IA ensemble avec le réseau Internet  
neuronal XMPP du Fédiverse.

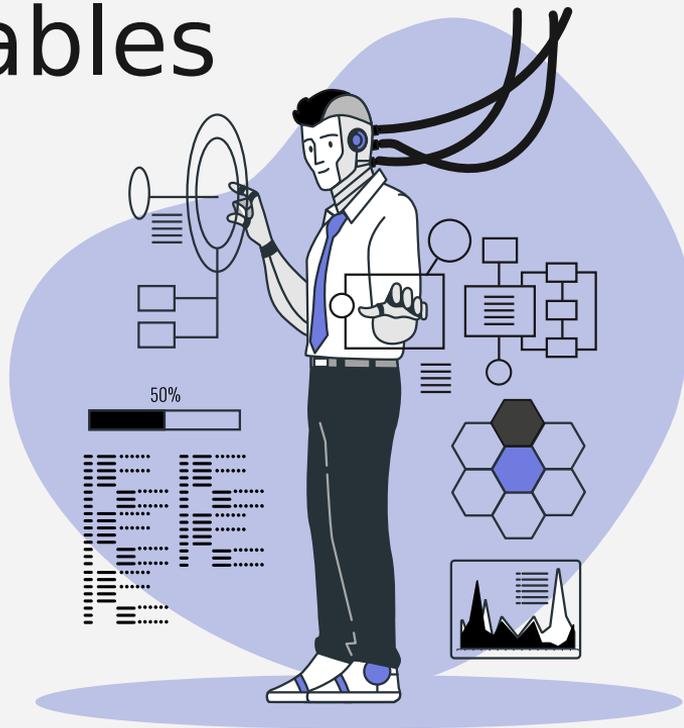


*Distribuer et contrôler votre IA sous forme de Chatbot dans l'entreprise mais aussi sur Internet.*

# Votre environnement d'IA immédiatement utilisables



- ChatBot  
- ChatBot ToIP   + 
- ChatBot Visio conférence   + 
- ChatBot Audio conférence   + 
- Traductions multilingues      (...)
- Questions ? Réponses  
- Débats automatiques        



*Et le prompt, les API et tout ce qu'il faut pour l'intégration.*



# Pourquoi est-ce aussi important ?



- Toutes vos données restent chez vous;
- Les transcriptions vocales sont générées sur votre serveur, pas chez Google ou Apple;
- Vous pouvez expérimenter ce que vous voulez, vous êtes **sereins**, même avec des informations confidentielles;
- Accès instantané à votre IA/voix ultra-rapide « **0-latence** », grâce à la visioconférence locale et au webRTC intégré;
- Votre IA est immédiatement disponible comme simple contact de chat et comme participant à une visioconférence, grâce à XMPP.



*Tout ce qui fonctionne, développé et validé sur votre desktop aiborg, peut être déployé très rapidement en datacenter + clusters + HA*



# En action...

**aiborg** sur rendez-vous <https://aiborg.free-solutions.ch> (voix)

<https://aiborg.free-solutions.ch:7443/aiborg> (visio)

<https://chatgpt.free-solutions.ch/index-de.html> (prompt) ○ ○ ○ ○ ○

- [https://green-spider.free-solutions.org/AI\\_VIDEOS/](https://green-spider.free-solutions.org/AI_VIDEOS/) Videos
- Visioconférences & chat privé  <https://www.free-solutions.org>
- Stockage collaboratifs, zéro trust cryptpad  <https://cryptpad.free-solutions.ch>
- OS de remplacement LINUX  pour Laptops et Desktop   
[https://github.com/ClaudeStabile/GREEN\\_SPIDER](https://github.com/ClaudeStabile/GREEN_SPIDER)
- Serveurs mastodons, instances privées d'entreprises  
<https://mastodon.free-solutions.org> & <https://toot.igniterealtime.org>





# En cas d'attaque cyber

(arrêt du système d'information)



- Vous disposez d'une solution complète de gestion de crise, prête à l'emploi:
  - Plate-forme de visio et chat;
  - Comptes prêts à l'emploi pour les personnes clefs/impliquées (ouverture à l'extérieur via une connexion Internet dédiée depuis DMZ);
  - L'aide de votre IA entraînée pour cette mission.
- Avec Cryptpad\*, édité par ~~X~~-WIKI vous avez:
  - La possibilité de déposer, organiser tous vos documents "crise cyber";
  - La possibilité de collaborer, rédiger sur un environnement bureautique dédié, le plus sécurisé au monde.



\* Cryptpad est un logiciel opensource édité par [XWIKI SAS](#), free-solutions l'intègre depuis plus de 10 ans. Il peut être installé en option, activé, mise en service et formations..sur demande (mode projet).



CryptPad



# Investissement

## 25k€/kCHF HT



# AIBORG

→ Livré/facturé depuis



- Hardware (env.10k), délai de livraison, installation, mise en service, entre 4 et 5 semaines.

- Services (15k), montage, installations, tests, environnement OS, virtualisation et logiciels, validations (comprend 3 jours de transfert de compétences à destinations des admins, développeurs et chefs de projets).



# Merci

## Questions?

Claude Stabile: [claude@aiborg.eu](mailto:claude@aiborg.eu)

François Aubriot: [francois@aiborg.eu](mailto:francois@aiborg.eu)



# AIBORG



Votre service intégré d'IA dédié, chez vous.