



ARCHIPEL

...

Divide And Federate

Paris P2P Festival #0



LUGUS LABS

luguslabs.com



Francois BRANCIARD
[@fbranciard](https://twitter.com/fbranciard)



Vladimir OSTAPENCO
[@vladostpro](https://twitter.com/vladostpro)

P2P - pair à pair

- Le plus important sont les pairs !
- Contrôle du réseau
- Execution des services
- L'accès au réseau

Objectif :

Je me sers **moi-même** avec **mon pair!**

L'infrastructure décentralisée

- La réappropriation de ses communications, ses données, ses transactions
- Sans tiers de confiance
- Via un pair du réseau : prise en main direct de sa destiné (meilleur ou pire)



(dé)centralisation effective ?

- (dé)centralisation **Physique** :

Combien d'ordinateurs physique composent le réseau

- (dé)centralisation **Politique** :

Combien d'individus ou organisation contrôlent au final ces ordinateurs

(dé)centralisation effective ?

- Ethereum context :
 - 70% des nodes dans les VPS

<https://twitter.com/DAppNode/status/1108693643320270848?s=20>

- 63% dapps utilise Infura

<https://medium.com/fluence-network/dapp-survey-results-2019-a04373db6452#889e>

Cloud: **Simplicité** et **Haute disponibilité**

Parlons de HA

- HA - La haute disponibilité
- HA est cruciale!
- Un défi
 - Coupures de courant ou de la connection
 - Défaillance du matériel
 - Défaillance du logiciel

Objectif :
Garder vos services insubmersibles!

Parlons de HA

- Chez un fournisseur cloud
 - L'infrastructure redondante
 - Connections réseau redondantes
 - Groupe electrogene
 - Multiples régions
- Chez nous ?

Objectif :
Garder la **décentralisation!**

HA avec l'infrastructure décentralisé

Notre proposition:

Fédérer des pairs pour assurer **la haute disponibilité** de services!

Archipel

une solution **simple** et **accessible à tous**, qui garantit une **haute disponibilité** des services sur **l'infrastructure décentralisée**

#PoweredByDAppNodeAndSubstrateFramework

Archipel

une solution pour fédérer une infrastructure légère
afin d'accéder à des revenus passifs des services blockchain

#JeGagneDeLArgent

Archipel dream

un box design installée chez vous, en micro fédération,
passerelle vers **l'économie pair-à-pair**

#JeDecouvreUneNouvelleEconomie

Archipel comment ?



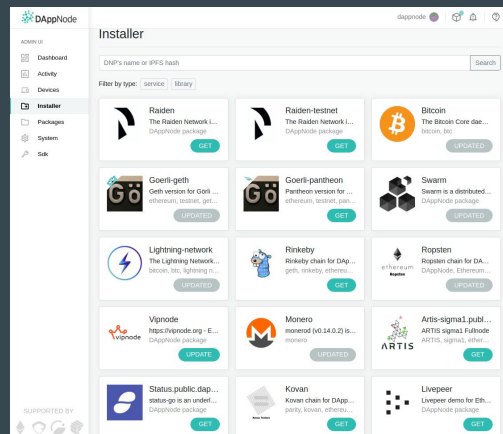
DAppNode



Substrate

DAppNode

- Software Open Source permettant de faciliter
 - Exécution des nœuds blockchain
 - Exécution des applications décentralisées
 - Hébergement de réseaux et d'économies P2P
- Installable sur votre propre device
- Nœuds préconfigurées sont aussi disponibles



Installer son DAppNode

- Une machine
 - **Processor:** x64 (avec AES-NI)
 - **RAM:** 4Go RAM (8Go recommandé)
 - **SSD:** 512Go (1To recommandé)
- Une clé USB de 4Go



Pourquoi DAppNode?

- Installation et Configuration facile
- Exécutez vos copies des applications décentralisées
- Partagez l'accès avec la famille et les amis
- Rejoignez une économie P2P
- Accédez aux sites Web décentralisés



DAppNode : Prenez le **contrôle** de vos données!

Substrate

Substrate est un
framework **open source**,
modulaire et **extensible**
pour la création des
blockchains

Substrate est écrit en **Rust**



Pourquoi Substrate?

Substrate fournit tous les composants essentiels d'une Blockchain:

- Couche de base de données
- Couche réseau
- Moteur de consensus
- File d'attente de transaction
- Bibliothèque de modules runtime (SRML)



Qu'est-ce qu'un Runtime?

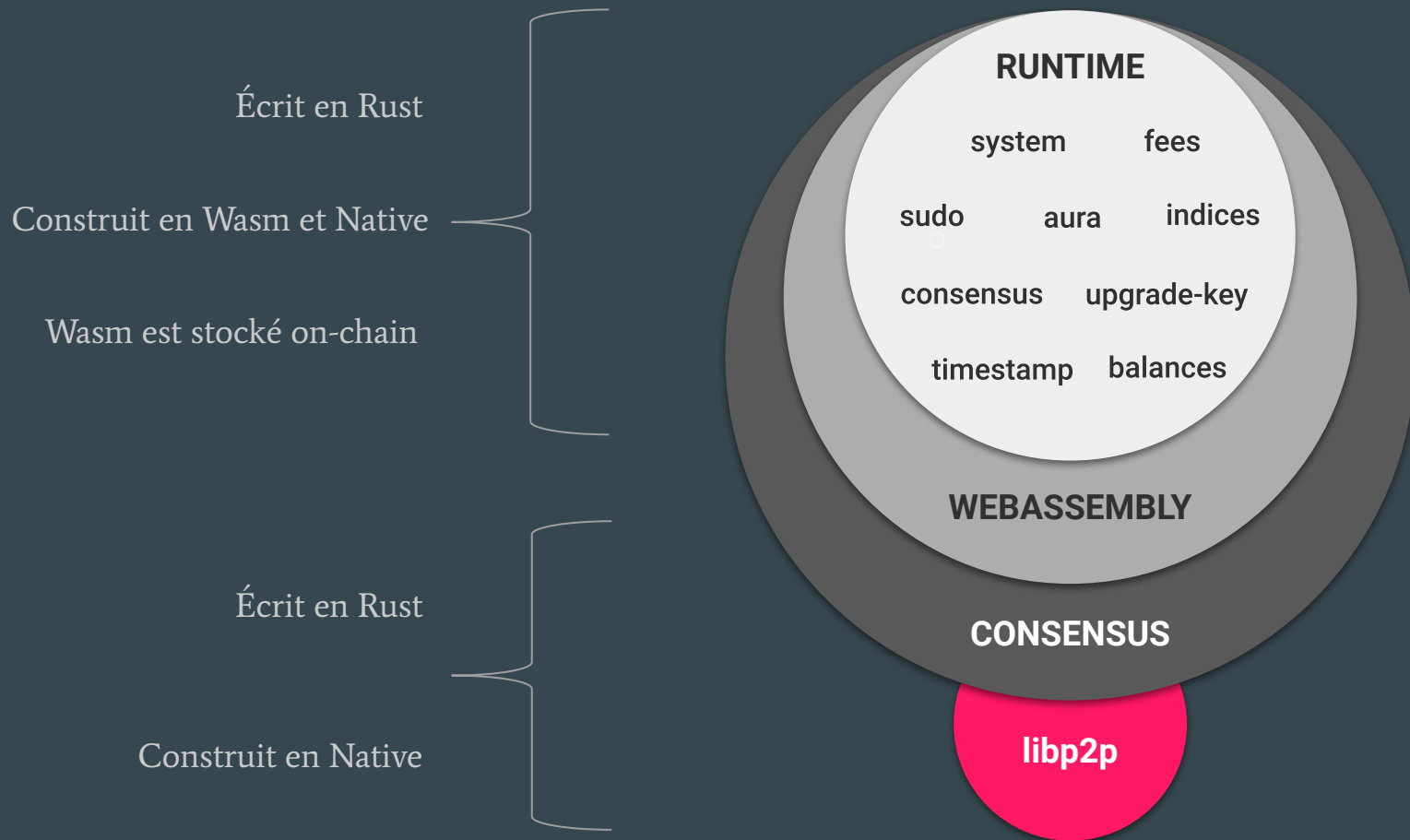
- Le **runtime** est la logique d'exécution de la blockchain
- Il est composé de modules d'exécution (Runtime Modules)



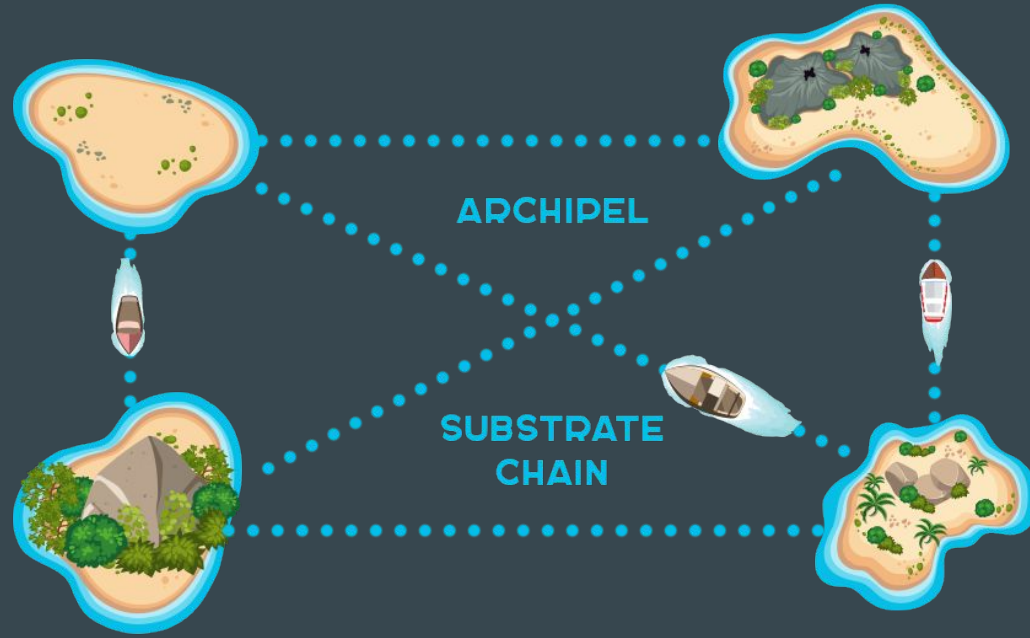
Substrate Runtime Module Library (SRML)			
assets	aura	balances	consensus
contract	council	democracy	executive
fees	grandpa	indices	metadata
session	staking	sudo	system
timestamp	treasury	upgrade-key	and more...

Substrate:

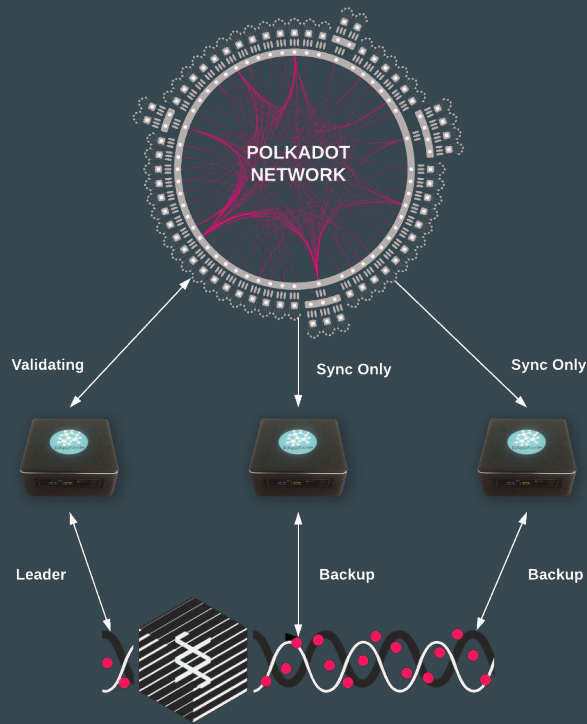
Création des chaînes **spécifiques** aux applications



Comment Archipel fonctionne?



HA Polkadot Validator



Archipel Substrate Chain
State Sync + High throughput consensus on validator leadership

Merci à tous!

Archipel : <https://archipel.id>

DAppNode : <https://dappnode.io>

Parity Substrate : <https://substrate.dev>

Nous contacter
contact@luguslabs.com

Nous suivre (Twitter)
@luguslabs

Annexe

Demo connection DAppNode via VPN

