



Bilan 2019 Prévisions 2020



I Bilan 2019

I.1 Evolution de la tablette

Depuis le printemps la version 2019 est disponible. Les principales différences sont :

- Changement du module de gestion de l'alimentation : utilisation Pijuice
Le module qui avait été créé spécifiquement n'est plus utile.
- Changement du type de batterie. Utilisation de batteries plus puissantes (jusqu'à 12A) et adaptées au Pijuice.
- Amélioration générale du boîtier et en particulier des caches de protection des connecteurs latéraux.
- Aspect intérieur beaucoup plus propre et montage simplifié.

II Pi4x4 day

En juin a eu lieu la journée Pi4x4. Cette journée a permis de rencontrer (et faire se rencontrer) des personnes intéressées par le concept. Les présentations ont couvert aussi bien les aspects de conception que les domaines d'utilisations. Suite à cette journée quelques personnes ont demandé les fichiers d'impressions 3D. Il n'y a pas encore eu de retour de leur part.

Avant cette journée une retour d'expérience sur la construction d'une tablette Pi4x4 (prototype 2, 2018) avait été faite par des membres du LETG-Brest lors de l'ANF « Interfacer les outils mobiles avec son système d'information ».

III R2T2

Pi4x4 a été présenté en séance plénière des journées R2T2 et exposée au stand RESINFO. Ce fut l'occasion de présenter le projet aux collègues d'autres réseaux de métiers ou thématiques.

IV Site web

Le site Web a été étoffé. Il contient plus de détails sur la tablette et son montage. La vidéo de montage a été refaite pour la version 2019. Les vidéos des différentes interventions sont également accessibles.

V Licence

Le projet a été mis sous licence Creative Commons : Attribution, pas d'utilisation commerciale, partage dans les mêmes conditions.

VI Prévisions pour 2020

VI.1 Evolution de la tablette

- Adaptation au Raspberry pi 4
En 2019 la version 4 du Raspberry est sortie. Le facteur de forme du Pi4 est identique au Pi3. Le seul changement qui a une influence sur le boîtier et le remplacement de la prise HDMI par 2 mini-HDMI.
- Amélioration de la connectique sur le GPIO
- Amélioration du système de fixation des caches de connecteurs (posent des problèmes à l'impression).
- Reprendre l'idée du support de fixation sous le boîtier.
- Tests d'impression sur différents matériaux.
- Définir les paramètres d'impression les plus adaptés et les publier.
- Maquettes de démo pour des applications telles que utilisation de lecteur de code barre, RFID/NFC, serveur de capteurs (avec LoRa si possible).
- Trouver un spécialiste de la reconnaissance vocale.

- Toujours en mémoire
 - Faire une version 10 pouces.
Ceci n'est actuellement pas possible du fait de la taille trop réduite du plateau de l'imprimante utilisée aujourd'hui. Mais ce n'est pas le seul problème. Il faut trouver un écran qui convienne et pérenne. L'utilisation d'un écran plus grand va poser des problèmes d'énergie. C'est donc à évaluer.

VI.2 Formations

L'idée est de mettre en place des formations sur des technologies mises en œuvre dans le projet Pi4x4 et qui ne sont pas très connues. Par exemple, la conception d'objets et l'impression 3D. L'intérêt de ce type de formations est qu'elles peuvent intéresser un public, débutant dans ces matières, de différents horizons (instrumentalistes, électroniciens, informaticiens...) et de différentes disciplines. Ces formations profiteraient au projet Pi4x4 et elles pourraient contribuer à faciliter l'accès à ces technologies, éventuellement même pour d'autres projets.

Formation « Savoir concevoir/modifier des pièces et les imprimer en 3D »

Les diverses rencontres (Pi4x4, R2T2) ont montré qu'une des difficultés pour de potentiels utilisateurs est l'impression 3D. Le passage par une Fablab peut s'avérer coûteux, voire abusif (jusqu'à 170€!) pour une qualité médiocre.

D'autre part, nous mettons à disposition des fichiers (step) qui permettent à chacun d'adapter la tablette à ses besoins. Pour cela il est nécessaire de connaître un logiciel de CAO et d'avoir quelques connaissances de base.

La proposition de Pi4x4 est donc de mettre en place une formation d'initiation à la conception d'objet avec le logiciel Freecad sous forme d'atelier. Le choix de ce logiciel découle du fait que c'est celui utilisé pour développer la tablette, qu'il est gratuit, performant et bien adapté pour débiter.

La même formation pourrait s'étendre à une initiation à l'impression 3D. Cette formation, sur un ou deux jours, permettrait à des **non** spécialistes de la CAO de savoir concevoir (ou modifier) des objets. De plus elle permettrait d'acquérir des connaissances permettant de faciliter l'impression 3D, voire d'acquérir une imprimante.

SWMB (Sécurité Windows en Mode Batch)

- Besoin de sécuriser Windows 10
 - fiches ANSSI
- Mais
 - Plus de fiches que d'outils
 - Beaucoup d'unités sans AD (mais avec Windows en client...)
- Possibilité de capitaliser
 - Paramétrage existant de GPO dans AD
 - Des scripts déjà existants (Legi par ex.)

SWMB

- Fournir
 - Un outil simple
 - Paramétrable/adaptable
 - Ne nécessitant pas d'infrastructure
 - Seul prérequis : un compte administrateur sur l'ordinateur
 - Paramétrages
 - De base sur la sécurité
 - Sans être « bloquant » dans la majorité des usages
 - Suivi dans le temps : validation pour chaque Build (depuis la 1809)

SWMB

- ▶ Un groupe « dev »
 - ▶ Choix/arbitrage des paramètres (obligatoires, optionnels)
 - ▶ Ecriture du script
- ▶ Un groupe « test »
 - ▶ Vérification du bon fonctionnement du script pour les nouvelles build
- ▶ Evolutions potentielles
 - ▶ Autres scripts : bitlocker/manage-bde...
 - ▶ Étagère de scripts, bibliothèques de scripts ?

SIARS v2u1 - Grenoble 2019

1/7

Gabriel Moreau / LEGI

David GRAS / DR11

L'ANF

- ▶ 1^{er} Rejeu de l'ANF SIARS V2u1
- ▶ Organisée par la « SSI » CNRS : M. Chabanne, J. Boutard, F. Morris
- ▶ ANF
 - ▶ SIARS v2 : Décembre 2016
 - ▶ SIARS v2u1 : Janvier 2018 } sur 4,5 jours
- ▶ SIARS : Sécurité Informatique pour les Administrateurs Réseaux Et Systèmes
- ▶ S'appuyer sur la chaîne fonctionnelle SSI du CNRS pour transmettre les bonnes pratiques techniques et les principes opérationnels de sécurité liés à l'application de la PSSI du CNRS et de la PSSI de l'Etat aux 2600 informaticiens du CNRS.

Contexte grenoblois

- ▶ 3 jours du 25/09/19 au 28/09/19
- ▶ Pourquoi 3 jours?
 - ▶ Parce que 2 jours c'est trop court et 4 c'est trop long!
- ▶ 13 ASR formés : majoritairement des CSSI d'UMR
- ▶ 2 formateurs (G. Moreau LEGI / D. Gras DR11)

Organisation à Grenoble

- Gros travail de refonte
 - ~10aine de visioconférences préparatoires (de 2h)
 - Travail personnel entre les visioconférences
- Alternance quasi 50%/50% de cours/TP : 2h de cours, 2h de TP
- À la serpe dans les cours :
 - « Substantifique moelle » : 950 → 340 slides
 - Fonction de nos compétences
- TP : mixte de
 - TP originaux
 - TP originaux adaptés (Merci Sophie, Hervé...)
 - TP créés

Programme

► J1

► Cours

- Introduction
- Etat de la menace
- Chiffrement
- Chaîne Fonctionnelle
- Contrôle d'accès aux infra SI

► TP

- Linux Chiffrement
- Fail2Ban

TP adaptés
TP créés
TP Repris

► J2

► Cours

- Contrôle d'accès aux infra SI
- Contrôle d'accès Chiffrement
- Sécurisation Linux
- Serveurs d'application
- CSP

► TP

- Syslog
- Windows

► J3

► Cours

- Mot de paset et cookies
- RGPD
- Fail2Ban
- Défense Active

► TP

- RGPD
- Infra web
- Bonus
 - Défense active
 - Acquisition (A2IMP)
 - OpenVpn
 - SE Linux

Conclusion

- ▶ Long à rejouer car :
 - ▶ Changements dans la CSSI (départs/arrivées)
 - ▶ Lourd à préparer
- ▶ Dense
 - ▶ Mise en place des TP (soucis/bugs Virtual box)
 - ▶ Pour les stagiaires
- ▶ On a explosé les horaires du programme
- ▶ D'un point de vue personnel : c'est chouette à faire!
- ▶ Très bon accueil des stagiaires et notamment l'alternance cours/TP
- ▶ Sans doute rejoué en 2020

Limites, interrogations et perspectives

- Des limites
 - 2 formateurs
 - Temps (préparation/formation)
 - Nombre de stagiaires formés

- Des pistes
 - Autres formats
 - 2 séances de 2 et 3 jours?
 - Plus modulaire avec 1 durée max de 1 à 1,5 jour?
 - Plus de formateurs
 - Plus de personnes formées
 - Architecture plus souple pour les TP à inventer
 - Preneur de toute proposition...

RESINFO - GROUPE FTTO

Gabriel Moreau - Coordinateur

Laboratoire LEGI - CNRS / UGA / Grenoble-INP - France

6-8 novembre 2019 / Grenoble



Resinfo



Bilan depuis l'origine

Comité de pilotage

- Alain Péan (C2N / Paris)
- Bernard Maire-Amiot (Institut Néel / Grenoble) - au démarrage de la JoSy
- David Gras (DR11 / Grenoble)
- Gabriel Moreau (LEGI / Grenoble)
- Guillaume Vasselín (CentraleSupélec / Paris)



Liste de diffusion

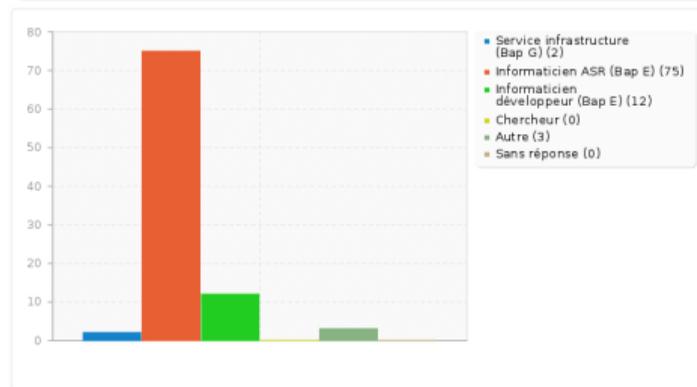
- 67 personnes (+3)
- 65 messages en 2019
- 337 courriel dans ma boîte FTTO cette année (897 l'an passé)

Enquête FTTO - septembre 2019

- Réalisé un peu à l'arrache
- 92 réponses
- De nombreux commentaires vraiment intéressants
- Finir l'analyse début 2020

Site web / Canal-U

- Pas de grosse activité en 2019
- Transfert de quelques vidéos sur Canal-U
- Soutien de Sophie Malvoisin (Service Commun de Documentation - BU Lorient)



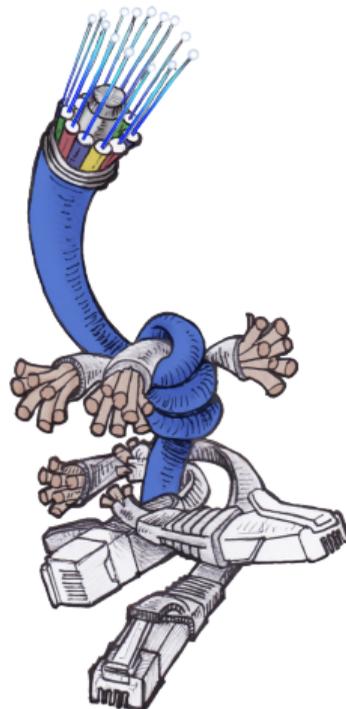


Journées de la MITI R2T2

- Une maquette FTTO qui cligote dans tous les sens
- Des discussions intéressantes
- Une DSI aux petits soins avec RESINFO
- Une expertise réseaux à la DSI pour faire de la FTTO à Michel Ange !

JRES 2019 à Dijon

- **Pourquoi j'ai tué mon cuivre – mise en lumière de la FTTO dans l'ESR**
- 8 auteurs (c'est un challenge)
- 1 article de 19 pages (7103 mots, 38792 symboles)
- 1 présentation de 15 min
- 1 dessin



Une JTech en juin 2020 sur deux jours !

- des TP encore des TP !
- manip sur maquette
- configuration avancée
- travail sur plan de masse
- travail sur cahier des charges

Écriture de pad / documentation - Automne 2020

- écriture d'un cahier des charges type pour une petite structure (environ 50 à 100 switch)
- numérotation des prises, des fibres et des micro-switch. Avoir un système tenant 30 ans !
- configuration simplifiée d'une infrastructure. Quelques exemples simples sur Nexans et Microsens avec la config amont HP Comware, DELL, CISCO...
- configuration avancée d'un réseau (802.1X, MSTP et tous les cas STP...) - **Reporté**
- schéma d'une infrastructure possible, les boucles et des câbles préconnectés. Comment cela se passe au niveau des boîtiers de dérivation...
- quelques chiffres indicatifs en terme de prix des différents matériels (switch, transceiver, jarretière...) afin que les personnes puissent se faire une idée

→ Mise en place d'une visio sur les pad (et autre) tous les mois de 2h max ?

- Idée Optic Hacketon - une journée de travail commun sur un ou plusieurs projets.
→ financement ?
- Mettre sur pied une sous commission 'Audit' pour aller visiter les sites à deux ou trois ?
→ question du budget ?
- Ouverture plus large sur les BAP G ?
- Ouverture vers les hôpitaux ? (Institut sur Lyon, Hôpital Le Puy en Velay...)

Merci à toutes les personnes et entités nous ayant aidé depuis le début

Cette présentation est sous : LICENCE ART LIBRE

<http://artlibre.org/>



NEWSLETTER RESINFO

- PUBLICATION SEMESTRIELLE : JUIN et DÉCEMBRE
 - -> Site Web RESINFO
 - -> Listes : asr@services.cnrs.fr
 - resinfo-newsletter@services.cnrs.fr
 - resinfo@services.cnrs.fr
- RECCUEIL D'INFOS PARFOIS "HÉROIQUE"
- DEMANDE PAS MAL DE TRAVAIL :
 - DE MISE EN PAGE : DREAMWEAVER + NOTEPAD++ -> HTML
 - DE VÉRIFICATIONS & CORRECTIONS COLLÉGIALES
 - AJOUTS DERNIÈRE MINUTE POUR COLLER À UNE ACTUALITÉ
- PROJET DE PASSER -> SENDINBLUE ... EN PHASE DE TESTS !!



Resinfo | NEWSLETTER N°8

La NEWS du réseau national des ASR
JUILLET 2019



ACTUALITES

Interview : La MITI du Cnrs et la plateforme des réseaux
Stéphane Blanc, directeur de la Mission pour les Initiatives Transverses et Interdisciplinaires
Catherine Clerc, responsable de la Plateforme des Réseaux.
[Lire la suite ...](#)

Resinfo dispose de son compte Twitter
@resinfo_
[Lire la suite ...](#)

Une sélection de Moocs :
Web sémantique
Protection de la vie privée dans le monde numérique
Soyez acteur de la sécurité de l'information

SYDRE Normandie
Fusion des réseaux normandDev et ASRNormandie en réseau "SYDRE Normandie" : Système Développement et Réseaux en Normandie
La vie des Réseaux
Les COPILS des réseaux régionaux normands ASRNORMANDIE (pour les Administrateurs Systèmes et Réseaux - CNRS RESINFO) et NORMANDEV (pour les développeurs - CNRS DEVLOG) sont ravis de vous annoncer leur fusion pour 2019 ...
[Lire la suite ...](#)

L'appel à la création d'un second réseau régional parisien.
La vie des Réseaux
Réseaux Régionaux Parisiens : Nous avons déjà le réseau Argos.
[Lire la suite ...](#)

"Cyberstructure" de Stéphane Brotzmeyer
Une première dans la newsletter, nous vous proposons un livre. Cyberstructure de Stéphane Brotzmeyer publié chez C & F Éditions

EVENEMENTS

3-6 déc 19
JRES 2019 à Dijon. Les inscriptions sont ouvertes.

18-21 nov 19
rBDD : ANF - PostgreSQL Administration, premier niveau.

5-8 nov 19
SIST : Séminaire à l'Observatoire Midi-Pyrénées (4ème édition).

15-18 oct 19
ANF - GBP Bonnes Pratiques Organisationnelles pour l'ASR en partenariat avec l'INRA au CISP Ravel à Paris.

18-19 sept 19
Journées R2T2 - Rencontres des Réseaux de la MITI à Paris.

16-20 sept 19
Devlog : ANF - Programmation fonctionnelle à Lyon.

16-20 sept 19
Calcul : ANF - Évaluation de performance pour les codes HPC à l'Observatoire de Haute Provence.

23 juin 19
Pour sa 11ème journée, ARAMIS souhaite explorer la reproductibilité sous toutes ses formes et les questions associées.

14 juin 19
La 10ème journée CargoDay "When Dev Meets Ops" pour marquer la fusion thématique Asr (resinfo/cargo) et Dev de Devlog.

3-6 juin 19
ANF rBDD - Interfacer les outils mobiles avec son système d'information.

20-21 mai 19
RESINFO organise une Journée Système (JoSy) sur le thème Offres de Services (ODS).

SE FORMER

- AMUE
- CNRS Ile de France
- CINES
- CSIESR
- CUME
- FUN MOOC
- RENATER

