



Lycée d'enseignement
agricole privé
de Nermont

BTS SNIR

➔ nouveau nom **CIEL**

Systemes Numériques Informatique et réseaux



Un BTS en 2 ans : 2 formules

Septembre

**Année
1**

Formation initiale

- ▶ 31 semaines de cours
- ▶ Semaines thématiques & « projets »

Statut scolaire :

- ▶ Vacances scolaires
- ▶ Stage de 6 semaines en fin de 1^{ère} année

Projet interne
(200h en 2^{ème} année)

Juin

Septembre

Avantages :

- + de temps pour apprendre
- Accompagnement
- « Continuité scolaire »

Apprentissage

Alternance :

- ▶ 27 semaines en entreprise (env. 1 semaine/2)
- ▶ 20 semaines en CFA

Statut d'apprenti :

- ▶ 5 semaines de congés payés
- ▶ Maître d'apprentissage
- ▶ Salaire

Projet à mener en
entreprise

- Salaire
- Apprentissage de l'autonomie accéléré
- Embauche, insertion
- Donne du sens, concret

Activités du BTS SNIR / CIEL

 Gestion & services à l'utilisateur

 Temps réel & mobilité

Informatique :
applications,
systèmes,
infrastructures
matérielles &
logicielles

 Industrielle

 Scientifique

- Modélisation
- Essais
- Recherche (appui aux ingénieurs)
- Virtuel

- Automatisation
- Sécurité
- Architecture
- Client/serveur
- Simulations
- IHM
- Logiciels de pilotage de chaînes & systèmes de prod

- ▶ Développer
- ▶ Intégrer
- ▶ Installer
- ▶ Exploiter
- ▶ Maintenir

Compétences à acquérir

► Communiquer

- Rechercher et structurer des informations techniques
- Présenter des informations à des interlocuteurs identifiés
- Assister des utilisateurs
- S'entretenir d'une problématique professionnelle
- Analyser l'expression d'un besoin client
- Collecter des données commerciales

► Organiser

- Maintenir les informations
- Formaliser l'expression d'un besoin
- Organiser et/ou respecter la planification d'un projet
- Assumer le rôle total ou partiel de chef de projet
- Travailler en équipe

► Concevoir

- Analyser un cahier des charges
- Analyser et compléter un dossier de spécifications techniques
- Définir l'architecture globale d'un prototype ou d'un système
- Valider le choix d'une architecture matérielle/logicielle
- Contribuer à la définition des éléments de recette au regard des contraintes du cahier des charges
- Recenser les solutions existantes répondant au cahier des charges
- Contribuer à la modélisation de tout ou partie d'un produit

► Réaliser

- Câbler et/ou intégrer un matériel
- Adapter et/ou configurer un matériel
- Installer et configurer une chaîne de développement
- Développer un module logiciel
- Tester et valider un module logiciel
- Intégrer un module logiciel
- Documenter une réalisation matérielle/logicielle

► Installer

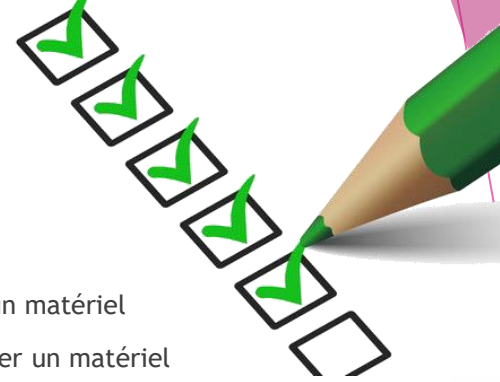
- Préparer la solution et le plan d'action
- Mettre en œuvre une solution matérielle/logicielle en situation
- Effectuer la recette d'un produit avec le client
- Installer un système d'exploitation et/ou une bibliothèque logicielle
- Installer un dispositif de correction et/ou mise à jour de logiciel

► Exploiter

- Superviser le fonctionnement d'un produit matériel/logiciel
- Analyser les comptes rendus d'exploitation

► Maintenir

- Diagnostiquer les causes d'un dysfonctionnement
- Proposer des corrections ou des améliorations
- Dépanner une installation matérielle/logicielle
- Assurer la traçabilité



Enseignements dispensés



- ▶ Culture générale et expression → 4h/s
- ▶ Anglais (B2 → ++)
→ 3h/s
- ▶ Mathématiques → 3h/s
 - ▶ Fonctions
 - ▶ Nombres complexes
 - ▶ Calcul différentiel et intégral
 - ▶ Equations différentielles
 - ▶ Stats
 - ▶ Matrices
 - ▶ Transformée de Fourier
- ▶ Sciences-physiques : → 6h/s
 - ▶ Signaux
 - ▶ Systèmes linéaires
 - ▶ Amplification, filtrage
 - ▶ Echantillonnage, CAN
 - ▶ Ondes : polarisation, transmission, antennes, ...
 - ▶ Traitement du signal

- ▶ Accompagnement personnalisé → 2h/s
- ▶ Informatiques et réseaux → 15h/s
 - ▶ Gestion de projet
 - ▶ Développement logiciel : SysML-UML, versioning, POO, algo, base de données, C, C++, java, web : HTML, PHP, JS, RAD, AGL
 - ▶ Solutions constructives des systèmes d'information : microcontrôleur, interruptions, log, sécurité
 - ▶ Systèmes d'exploitation : OS, VM, shell, processus
 - ▶ Réseaux, télécommunications et modes de transmission : WAN, LAN, VPN, protocoles : TCP, UDP, IP, couches, FTP, SMTP, Bus : RS323, SPI, CAN, I2C

Epreuves à l'examen

- ▶ Culture générale & Expression :
 - ▶ Écrit : 4h
 - ▶ Coeff 3
- ▶ Anglais : compression et expression orale
 - ▶ 30mn + 15 mn
 - ▶ Coeff 2
- ▶ Maths :
 - ▶ Oral : 1h35 (1h prépa, 15mn exposé, 20mn Q&A)
 - ▶ Coeff 3
- ▶ Etude d'un système numérique et d'information
 - ▶ Écrit : 6h
 - ▶ Coeff 5
- ▶ Intervention sur un système
 - ▶ Pratique : 4h
 - ▶ Coeff 5
- ▶ Epreuve professionnelle de synthèse :
 - ▶ Soutenance stage en entreprise
 - ▶ Oral : 30 mn
 - ▶ Coeff 2
 - ▶ Projet technique :
 - ▶ Oral : 1h
 - ▶ Coeff 6



Poursuite d'études

- ▶ Licence professionnelle
 - ▶ Syst. de sécurité et télésurveillance
 - ▶ Concept. de syst. électroniques et optoélectroniques
 - ▶ Intégration des syst. embarqués en aéronautique
- ▶ Licence informatique
- ▶ École d'ingénieur (via prépa ATS)



Métiers

- ▶ Technicien en informatique
- ▶ Administrateur réseaux
- ▶ Technicien de maintenance informatique et réseaux
- ▶ Technico Commercial
- ▶ Responsable de service informatique
- ▶ Développeur WEB
- ▶ Développeur d'applications industrielles

- ▶ Webmaster
- ▶ Développeur d'applications mobiles
- ▶ Gestionnaire de parcs Informatiques
- ▶ Formateur en informatique industrielle

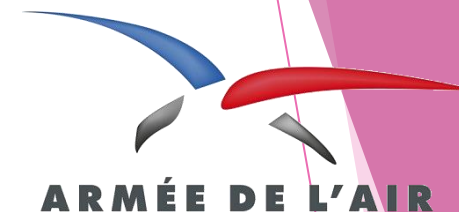


Résultats aux examens

- ▶ 6^{ème} promo 2023 : **71%** (5 reçus, 7 présentés)
- ▶ 5^{ème} promo 2022 : **100%** (6 reçus)
- ▶ 4^{ème} promo 2021 : **90%** (9 reçus, 10 présentés)
- ▶ 3^{ème} promo 2020 : **100%** (6 reçus)
- ▶ 2^{ème} promo 2019 : **75%** (3 reçus, 4 présentés)
- ▶ 1^{ère} promo 2018 : **75%** (3 reçus, 4 présentés)

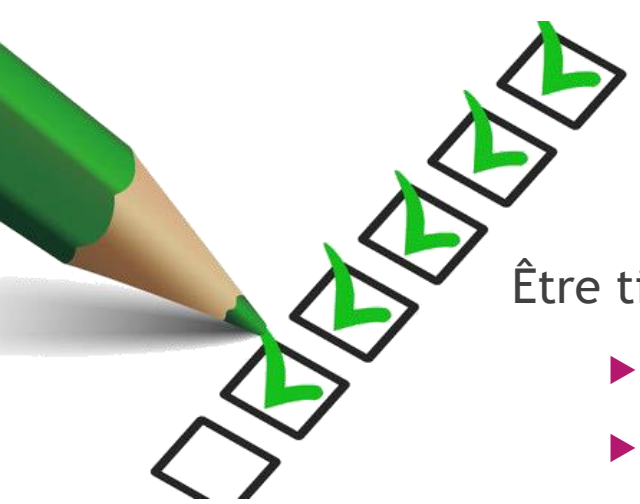
Exemples d'entreprises d'accueil

- ▶ Police nationale (commissariat) : Chartres
- ▶ Ebly (prod. agro-alimentaire) : Châteaudun
- ▶ Vorwerk (prod. Électroménager) : Cloyes
- ▶ CER France (centre gestion) : Orléans
- ▶ Agrisolution (startup agri) : Châteaudun
- ▶ Crédit Agricole (banque, caisse régionale) : Chartres
- ▶ Base aérienne : Châteaudun
- ▶ B Braun (prod. santé) : Nogent le Rotrou
- ▶ Infomaintenance (maintenance info) : Cloyes



Missions confiées aux apprentis

- ▶ Maintenance informatique : PC & réseau
- ▶ Développement Web (PHP, JS, ...) : analyses et prédictions de données agricoles
- ▶ Développement appli gestion de parc informatique
- ▶ Projet drone autonome pour capter des images de parcelles puis traitements d'image pour détecter adventices
- ▶ Support applicatif sur applications métiers
- ▶ Maintenance sur les automates, outils de productions
- ▶ Gestion de virtualisation
- ▶ Développement d'applis back & front JS (Node.js, Angular JS)



Modalités d'admission

Être titulaire d'un BAC :

- ▶ Techno Sti2d
- ▶ Pro Systèmes Numériques
- ▶ Général avec une ou plusieurs spécialités choisie(s) parmi :
 - ▶ Sciences de l'ingénieur
 - ▶ Mathématiques
 - ▶ Physique - chimie
 - ▶ Numérique



Profil

- ▶ Avoir le sens pratique, l'esprit d'initiative et d'équipe
- ▶ Aptitude à l'autonomie dans le travail
- ▶ Bon niveau souhaité dans les matières scientifiques
- ▶ Aimer les nouvelles technologies
- ▶ Aimer la programmation



Les singularités du LEAP de NERMONT

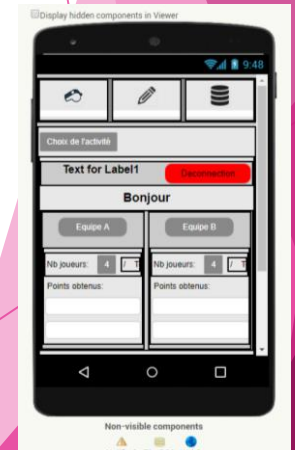
Pourquoi un BTS à Nermont ?

- Le campus Les champs du possible :
 - Proximité du Village de Startups
 - Des équipements modernes
- Des effectifs réduits (max 12 élèves par classe)
- Des facilités logistiques (gîte, ...)
- Une dynamique territoriale: la French Tech Eurélienne
- Un territoire en forte numérisation



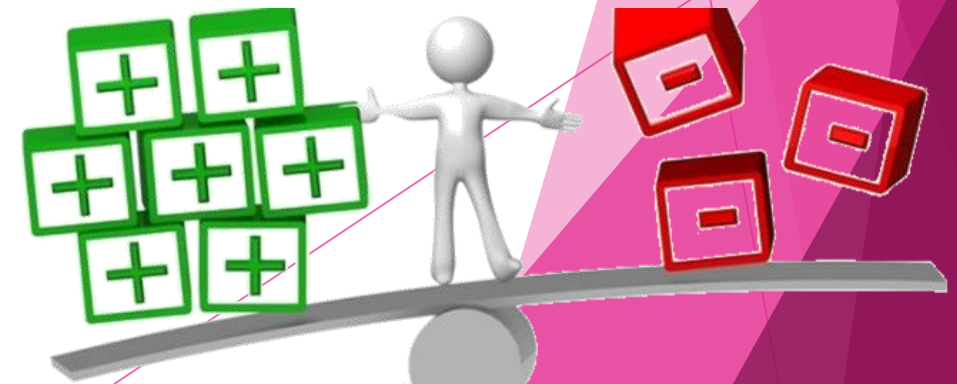
Exemples de projets menés en interne

- ▶ Développement en Windev d'un logiciel de gestion des notes
 - ▶ Interview des « clients »
 - ▶ Cahier des charges
 - ▶ Analyse
 - ▶ Développement
- ▶ Organisation de MeetUp (Afterwork mensuels) sur des sujets liés aux nouvelles technologies
- ▶ Alimentation du site www.centreinfo.best
- ▶ Participation Hackathon / Startup WE (Châteauroux janv. 2020)
- ▶ Visites :
 - ▶ Salons (Paris Open Source Summit)
 - ▶ Entreprises (Data Center)
- ▶ Développement avec App Inventor, PHP, Python / Flask d'une application mobile de saisie des points et classement sur un site Web en temps réel
- ▶ Cartes sans contact pour les repas (recharge, décompte) : infrastructure matérielle (lecteurs, serveurs, ...) et logicielle
- ▶ Plateforme pour reconstituer de manière virale l'annuaire des anciens élèves



Avantages à embaucher un apprenti

- ▶ Répondre à une demande client particulière, nouveau projet, renforcer une équipe
- ▶ Tremplin vers le recrutement de collaborateurs opérationnels :
 - ▶ Simplifié & accéléré
 - ▶ Adaptés à vos propres méthodes, à vos métiers
 - ▶ Fiabilisé :
 - ▶ Compétences, adéquation avec la culture de l'entreprise
 - ▶ Soft skills évalués sur la durée
- ▶ Un regard neuf sur vos pratiques, des idées nouvelles
- ▶ Avantages administratifs, financiers et fiscaux
- ▶ Renforcer les partenariats avec le territoire



Coût d'un apprenti pour l'entreprise

Coût net employeur par mois la 1 ^{ère} année		
Avant 18 ans	18-20 ans	21 ans et +
Salaire + charges : 416 + 173 Exo. Charges/Aides : -510	Salaire + charges : 662 + 275 Exo. Charges/Aides : -609	Salaire + charges : 816 + 339 Exo. Charges/Aides : -670
79 €	328 €	485 €

Coût net employeur par mois la 2 ^{ème} année		
Avant 18 ans	18-20 ans	21 ans et +
Salaire + charges : 601 + 250 Exo. Charges/Aides : -407	Salaire + charges : 785 + 327 Exo. Charges/Aides : -482	Salaire + charges : 939 + 391 Exo. Charges/Aides : -543
444 €	630 €	787 €

Source : https://www.lapprenti.com/html/entreprise/salaire_charges.asp

Alternance

- ▶ Contrat d'1 an (2^{ème} année) ou 2 ans
- ▶ Démarrage en septembre
- ▶ Calendrier d'alternance disponible
- ▶ 27 semaines en entreprise (environ 1 semaine sur 2)
- ▶ 20 semaines en centre de formation
- ▶ 5 semaines de congés payés

Salaire de l'apprenti

Salaire minimum brut mensuel

Salaire d'un apprenti en 2019	Moins de 18 ans		18 à 20 ans		21 à 25 ans	
	Base de calcul	Montant brut	Base de calcul	Montant brut	Base de calcul	Montant brut
1ère année d'alternance	27% SMIC	410,73 €	43% SMIC	654,12 €	53% SMIC	806,24 €
2ème année d'alternance	39% SMIC	593,27 €	51% SMIC	775,82 €	61% SMIC	927,94 €
3ème année d'alternance	55% SMIC	836,67 €	67% SMIC	1 019,22 €	78% SMIC	1 186,55 €
Salaire d'un apprenti en 2019	26 ans et plus					
	Base de calcul			Montant brut		
	100% SMIC			1 521,22 €		



Modalités d'embauche

- ▶ Prendre contact avec le centre de formation (avec ou sans entreprise d'accueil) :
 - ▶ aide à la rédaction CV + lettre, préparation entretien
 - ▶ réseau d'entreprises partenaires
- ▶ Envoi des candidatures aux entreprises ciblées
- ▶ Embauche suite à entretien(s) → contrat d'apprentissage

Formes de partenariats avec les entreprises

- ▶ Projets tutorés (pour les pros, par les élèves, dans le centre de formation avec le soutien des formateurs)
- ▶ Visites d'entreprises
- ▶ Conférences, interventions, ateliers pour que le professionnel partage ses connaissances, son savoir-faire
- ▶ Contrats d'apprentissage (BTS SNIR en alternance)
- ▶ Fourniture, inspiration de sujets d'étude proches de préoccupations terrain, issus de problématiques variées et concrètes (→ davantage de sens à nos enseignements)
- ▶ Stages en entreprise (3èmes, 2nde G&T, BTS SNIR en formation initiale)
- ▶ Propositions de "jobs d'été"
- ▶ ...



Contact



*Lycée d'enseignement
agricole privé
de Nermont*



2, rue de Nermont, BP 64
28202 - CHATEAUDUN CEDEX



secretariat@nermont.fr

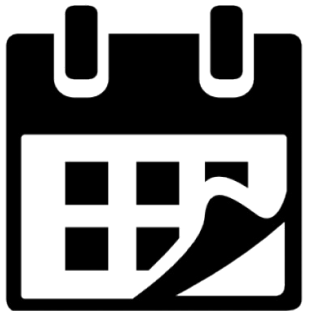


02-37-44-60-60



www.nermont.fr

Prochains rendez-vous



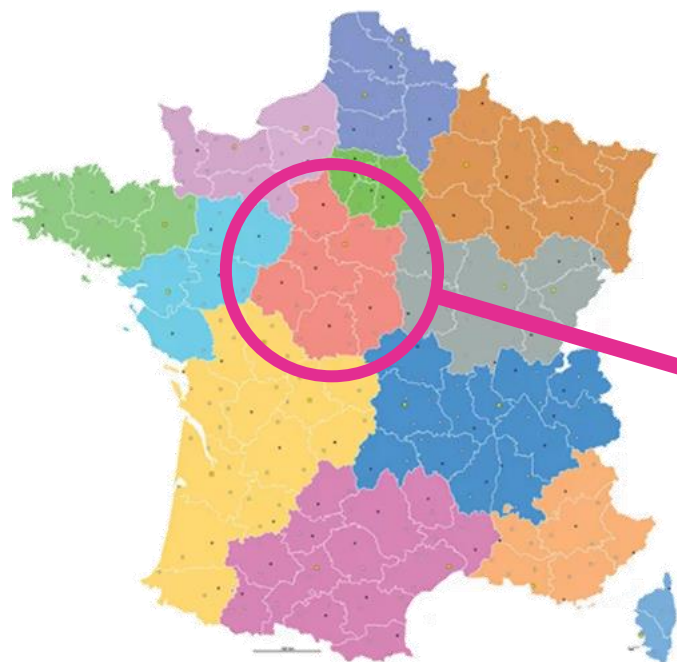
Portes ouvertes au LEAP de NERMONT à Châteaudun :

- Spécial BTS : le samedi 18 janvier 2020 de 9h à 17h
- Samedi 21 mars 2020 de 9h à 17h
- Samedi 16 mai 2020 de 9h à 17h

Visitez notre stand sur les forums :

- Orléans : du 9 au 11 janvier 2020
- Chartes : les 24 et 25 janvier 2020

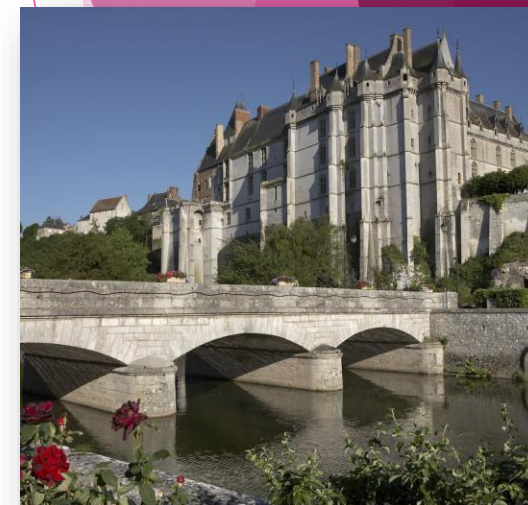
Backup



PARIS
135 km

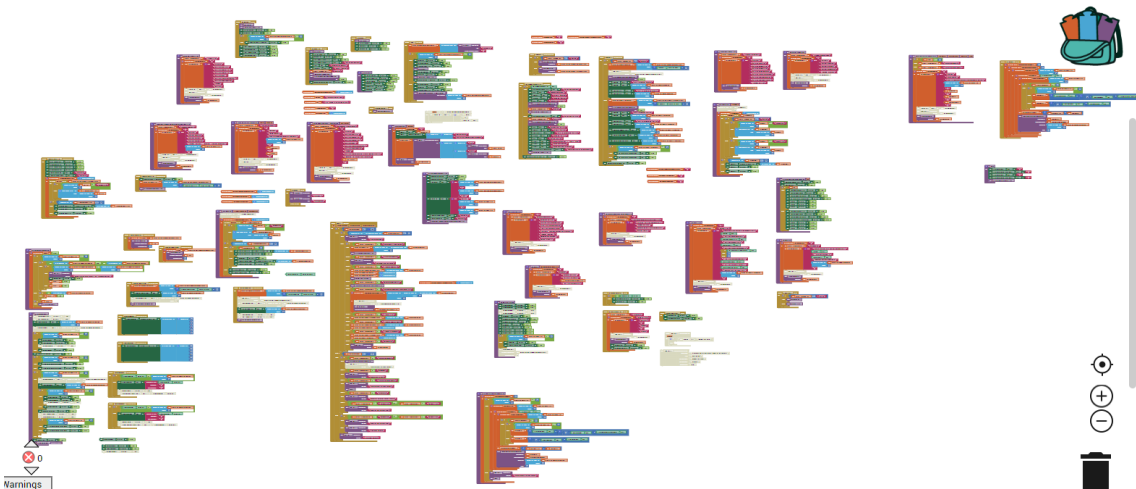
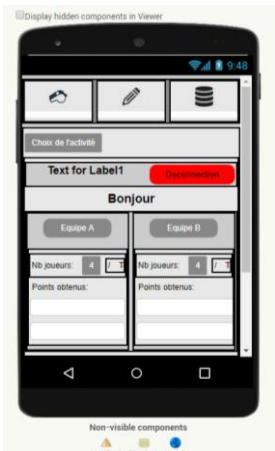
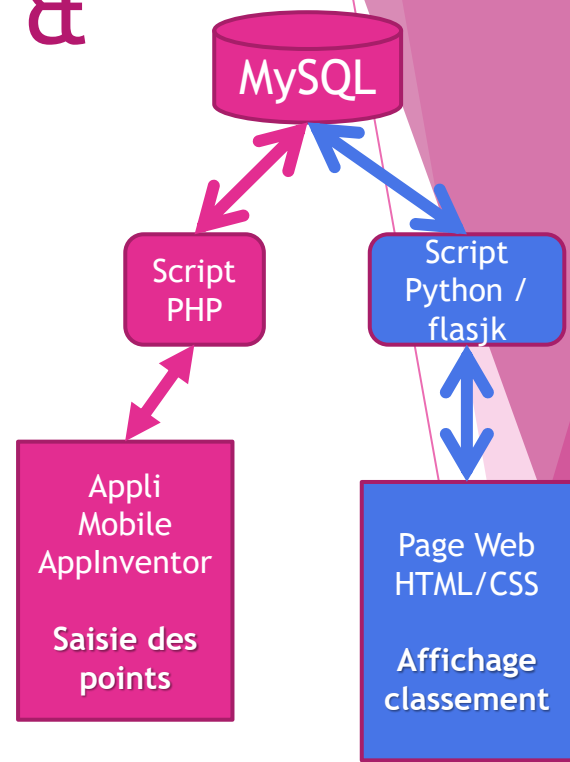
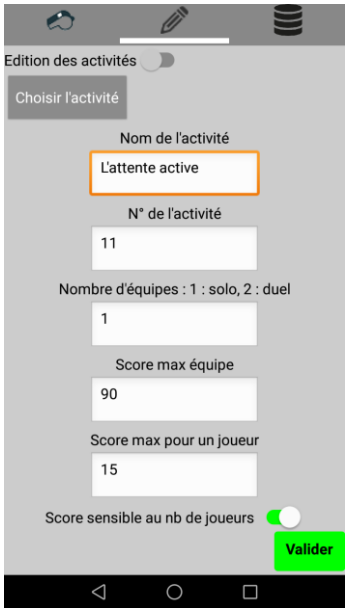
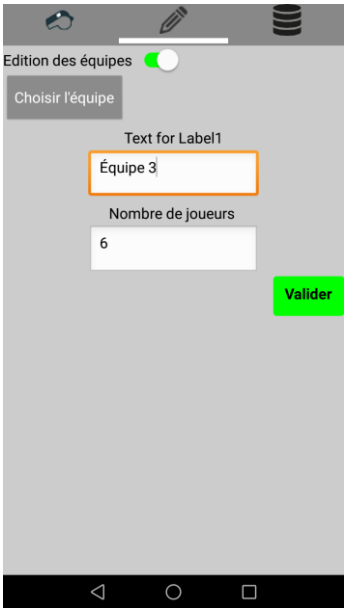


**Région
Centre
Val de Loire**



Châteaudun

Projet Appli de comptage des points & site de classement



pyflaskmysql4emesapat.appspot.com

Applications MediaPlayer | Andr... Connectez-vous à v... App Inventor Tutori... App Inventor Classi... Loading a self-sign...

Menu : [Accueil](#) - [A propos](#)

Activités pour les 4èmes par les SAPAT au LEAP de NERMONT

Classement des équipes

Voici les résultats :

Classement	Nom de l'équipe	Score	Nb d'activités
1	Équipe 4	450	1
2	Équipe 5	225	1
3	Équipe 3	65	2
4	Équipe 6	56	1
4	Équipe 8	56	1
6	Équipe 1	21	1

StartUp Weekend Châteauroux

24-26 janvier 2020



Site centreinfo.best

BTS SNIR Nermont

Bienvenue !

Un nouveau site pour les BTS SNIR du Leap de Nermont

Les élèves du BTS SNIR alimentent ce site où ils présentent, partagent leurs découvertes, apprentissages, ...

**Arnaud SAUVAGET**
Formateur

Vidéos sélectionnées par nos experts

Courtes, efficaces, techniques mais accessibles



https://centreinfo.best/templates/rt_notio/images/home/bottom/img-11.jpg

Sorties Projets Cours Ouvertures



2019-12-11, Arnaud Sauvaget

Paris Open Source Summit

Le rendez-vous incontournable pour comprendre l'Open Source et en rencontrer les principaux acteurs. Conférences, stands, ateliers, ...



Conférence de Christophe Lecourtier (Business France)

2019-11-29, Arnaud Sauvaget

Le directeur général de Business France est venu nous expliquer sa mission.

Derniers articles

[→ Open CTI](#)

[→ La sécurité applicative par le design](#)

[→ Le Deep Learning: une technologie d'avenir utilisable dans bien des domaines](#)

[→ Conférence Theoreme CAP : à la recherche des licornes : 0 perte de données et disponibilité de 99,999%](#)

[→ Conférence du Mercredi 11 décembre optimiser ses données temporelles avec PostgreSQL et TimescaleDB présenté par David Baffaleuf](#)

[→ Vision éthique d'Internet : le Logiciel Libre](#)

[→ Application de saisie et comptage des points](#)

[→ Le jeu des 5 mots](#)

Screenshot_20200...png Screenshot_20200...png Screenshot_20200...png Screenshot_20200...png Morse.apk BTS SNIR_b.pptx affiche_vide_avec_l...p... Tout afficher

Windows Taskbar with icons for Ps, Fz, WPS, Chrome, Firefox, VS Code, PDF, PPT, Word, Excel, and others. System clock shows 14:19 on 20/01/2020.

Logistique

- ▶ Gîte de groupe à 30m du Campus :
 - ▶ 9 chambres individuelles
 - ▶ Cuisine, salon et salle à manger communes
 - ▶ Accès internet
 - ▶ 15€/nuit (facturation à la nuité)
- ▶ Restauration collective dans l'établissement : 4,40 € / repas
- ▶ Campus situé à 300m du centre ville de Châteaudun

