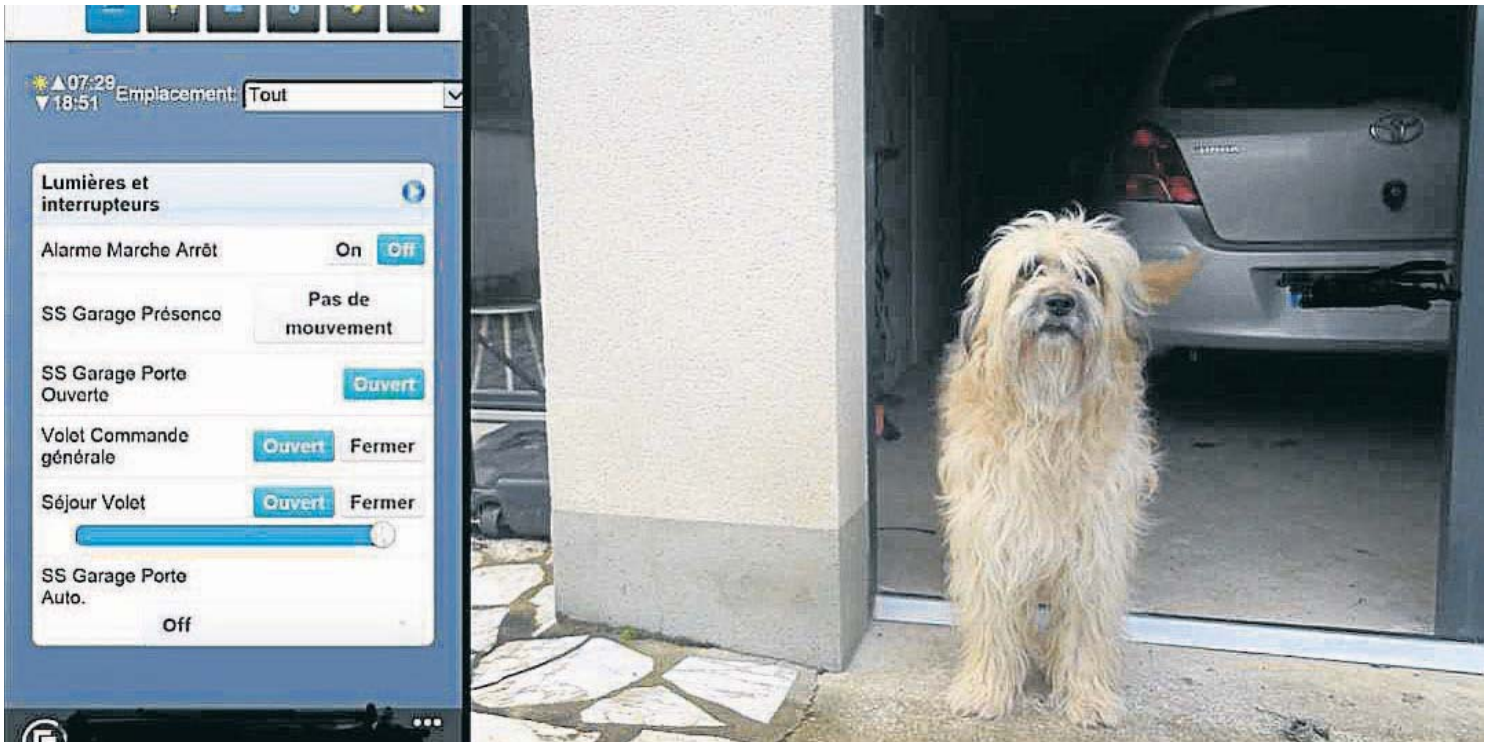


# Classes Presse : la vie en mode connecté



# Pas de chichi entre *Pootchi* et la domotique

**1<sup>er</sup> Prix du Challenge d'écriture.** Grâce à son maître ingénieur, ce toutou a aussi le droit de profiter des nouvelles technologies !



En voyant remuer la queue de Pootchi, nous en avons déduit qu'il était content de cette liberté acquise grâce à la domotique.

Pootchi grattait à la porte pour montrer qu'il voulait sortir lorsque les portes étaient fermées. Son maître, Éric Darret, passionné d'électronique a donc décidé de lui installer ce système piloté par une application sur portable.

Celle-ci permet d'ouvrir et de fermer la porte du garage à volonté. Mais ça ne s'arrête pas là ! À chaque

ouverture, un son est émis pour faire comprendre au chien que la porte s'ouvre et il y a ensuite des capteurs qui envoient des messages sur le téléphone pour savoir si Pootchi est sorti.

« Je m'intéresse aux nouvelles technologies et j'ai voulu en installer dans notre maison pour mon plaisir et pour celui du chien, explique Éric Darret, qui a lui-

même créé une carte électronique. J'ai acheté du matériel pour la communication entre mon portable et ma porte de garage. Puis j'ai programmé la carte avec le matériel pour un fonctionnement parfait. »

L'installation n'a pas été difficile en soi. « Le plus compliqué a été de créer la carte électronique et de la

programmer, estime Éric Darret. Les seules fois où le système n'a pas fonctionné, c'est quand il y a eu des coupures de courant. »

**Théo DESCHAMPS,  
Antoine DARRET,  
Thibaut GASNIER.**

Collège Pasteur, Yvré-l'Évêque.

## Classes Presse 2017 : 15 établissements, 492 élèves...



Les partenaires sarthois de l'opération Classes Presse.

Voici la liste des établissements sarthois qui ont pris part à l'opération Classes Presse au cours de l'année 2016-2017: MFR de Bernay-en-Champagne; MFR de Coulans-sur-Gée; MFR de Fyé; MFR de La Ferté-Bernard; MFR de Verneil-le-

Chétif; Collège Trouvé-Chauvel, La Suze-sur-Sarthe; Collège Anne-Frank, Le Mans; Collège Les Sources, Le Mans; Collège Saint-Joseph, Le Mans; Collège Léon-Tolstoï, Le Mans; Collège Belle Vue, Loué; Collège Jacques-Prévert,



Les élèves de la MFR de Fyé.

Pontvallain; Collège Sainte-Anne, Sablé-sur-Sarthe; Collège Jules-Ferry, Saint-Calais; Collège Pasteur, Yvré-l'Évêque.

Les élèves ont été sensibilisés au monde de la presse écrite. Ils ont reçu des journalistes du *Maine-Libre* et

de *Ouest-France* qui les ont accompagnés dans leur participation au Challenge d'écriture. Le thème retenu cette année était « La vie en mode connecté ». Ce supplément vous présente une sélection des meilleurs articles qui ont été soumis au jury.

# Une façon simple de surveiller son diabète

**2<sup>e</sup> prix.** Albert, élève de 4<sup>e</sup> au collège Pasteur à Yvré-l'Évêque, utilise FreeStyle Libre qui permet de mieux contrôler sa glycémie.

Lundi, 14 h 05. Après manger, Albert, diabétique depuis trois ans, doit vérifier sa glycémie avant d'aller en cours de sport. Depuis le mois octobre, il est équipé du nouveau système FreeStyle Libre. « **J'ai juste à passer mon lecteur devant le capteur qui est sur mon bras sans me piquer le doigt comme avant** », explique l'adolescent.

## Un coût à prendre en charge

Le patch doit être changé toutes les deux semaines, et ne peut être commandé que sur internet. Ce système est plus rapide et plus simple, il peut aussi afficher une courbe de la glycémie. « **Il me permet de mieux la réguler.** » Il indique aussi la tendance de la progression du taux de glycémie, ce que l'ancien système ne permettait pas. Le patch est étanche et il permet de se contrôler indéfiniment, à tout moment et discrètement.

Malgré tous ces avantages, quelques inconvénients persistent comme le prix du patch, qui coûte environ 60€, et qui n'est pas encore pris en charge par la Sécurité sociale. « **Tous les diabétiques n'ont pas forcément les moyens pour bénéficier de cette innovation** », re-



Ce patch permet de surveiller facilement son taux de glycémie.

grette Albert. En outre, le patch peut se décoller quand les diabétiques équipés du FreeStyle Libre s'habillent et/ou quand ils font du sport, notamment avec les frottements ou la

sueur. Il est aussi visible de l'extérieur « **quand on porte un t-shirt ou quand on se baigne par exemple. Le regard des autres peut alors être gênant.** »

Actuellement, 150 pays commercialisent ce produit.

Albert, Léo et Valentin, 4<sup>e</sup>, collège Pasteur, Yvré-l'Évêque.

# Le numérique au service de la médecine

**3<sup>e</sup> prix.** La technologie fait progresser la médecine : des nouvelles machines pour faire de nouveaux examens et l'interprétation des examens à distance grâce aux objets connectés.

## Entretien

Docteur Friess, au centre Maine Image Santé au Mans.

### Qu'est ce que la télé-radiologie ?

Cela permet d'interpréter à distance des radios, faites par des manipulateurs dans des cabinets ou des cliniques. Ces derniers interrogent les patients et scannent les ordonnances pour permettre au radiologue de savoir le pourquoi de la radio. L'examen terminé, les manipulateurs l'envoient par intranet au radiologue. Celui-ci reçoit les images et il interprète l'examen qu'il dictera à l'aide de son magnétophone. La secrétaire tapera le compte rendu.

### Y a-t-il des inconvénients dans l'interprétation des examens à distance ?

Oui, le radiologue n'a plus de contact avec le patient (avant on les interrogeait et on leur expliquait leurs radios.) Si le malade ne donne pas au manipulateur les bons renseignements, il peut passer à côté de quelque chose. Mais, il y a aussi des avantages : cela va plus vite et on peut répondre à plus de demandes de rendez-vous. Les radiologues ont accès aux anciens clichés du patient pour faire une comparaison.

### Quelles sont les nouvelles technologies de la médecine à distance ?

EOS est un tout nouveau système de radiographie qui utilise les rayons X. Mais la dose nécessaire est près de dix fois inférieure à celle d'un examen classique. Elle est surtout utilisée chez l'enfant et les jeunes. Pour la première fois, une étude du corps entier est possible, de face, de profil, en 3D.

### Comment faites-vous si le système est en panne ?

S'il y a une panne sur le réseau informatique, c'est tous les cabinets qui sont en panne et c'est très ennuyeux car pendant ce temps-là, personne ne peut travailler (secrétaire, médecin, radiologue). Il faut donc un service informatique qui réponde rapidement et qui puisse prendre la main sur tous les écrans et corriger les pannes.

Héloïse JET et Romane DY, 4<sup>e</sup> B collège les Sources, Le Mans.



Le docteur Friess en train de dicter un compte rendu.

# La station météo vient en aide à la grenouille

**4<sup>e</sup> prix.** Cet outil, installé au sein de la Maison familiale rurale, sert de support pédagogique. Les données servent aussi aux agriculteurs.

Jadis, on pouvait confier les prévisions météo à une grenouille. Mais de nos jours, les choses ont bien évolué... Depuis deux ans, la Maison familiale rurale (MFR) Les Forges, école des métiers de la nature et de la forêt, à La Ferté-Bernard s'est dotée d'une station météo connectée, Davis 2015.

La station météo installée sur le site de l'école comprend une station principale et une station déportée ayant pour mission de relever des données sur le climat. Elle comprend un pluviomètre, un anémomètre, un hygromètre, un thermomètre, un pyranomètre et une sonde d'humectation. Ces données sont récupérées par un satellite, Demeter.

## Un support pédagogique

La station météo a été installée sur le site de l'école car les données collectées permettent aux élèves de faire des exercices de mathématiques appliquées aux matières professionnelles. Elles sont utilisées également pour faire des analyses sur le réchauffement climatique et servent ainsi de « vigie-nature ». Enfin, ces données peuvent être utilisées par les agriculteurs locaux.

## Des partenaires multiples

La station Davis 2015 de La Ferté-Bernard est la seule en Sarthe et la première à avoir été installée en Pays de la Loire. Produite aux États-Unis, celle-ci est financée dans le cadre de l'apprentissage. Surveillée 24 heures sur 24 par le satellite Demeter, elle est



entretenu par la Fédération départementale des groupements contre les organismes nuisibles.

**Classe de 3<sup>e</sup>,  
MFR Les Forges,  
La Ferté-Bernard.**

*La station comprend un pluviomètre, un anémomètre, un hygromètre, un thermomètre, un pyranomètre et une sonde d'humectation.*