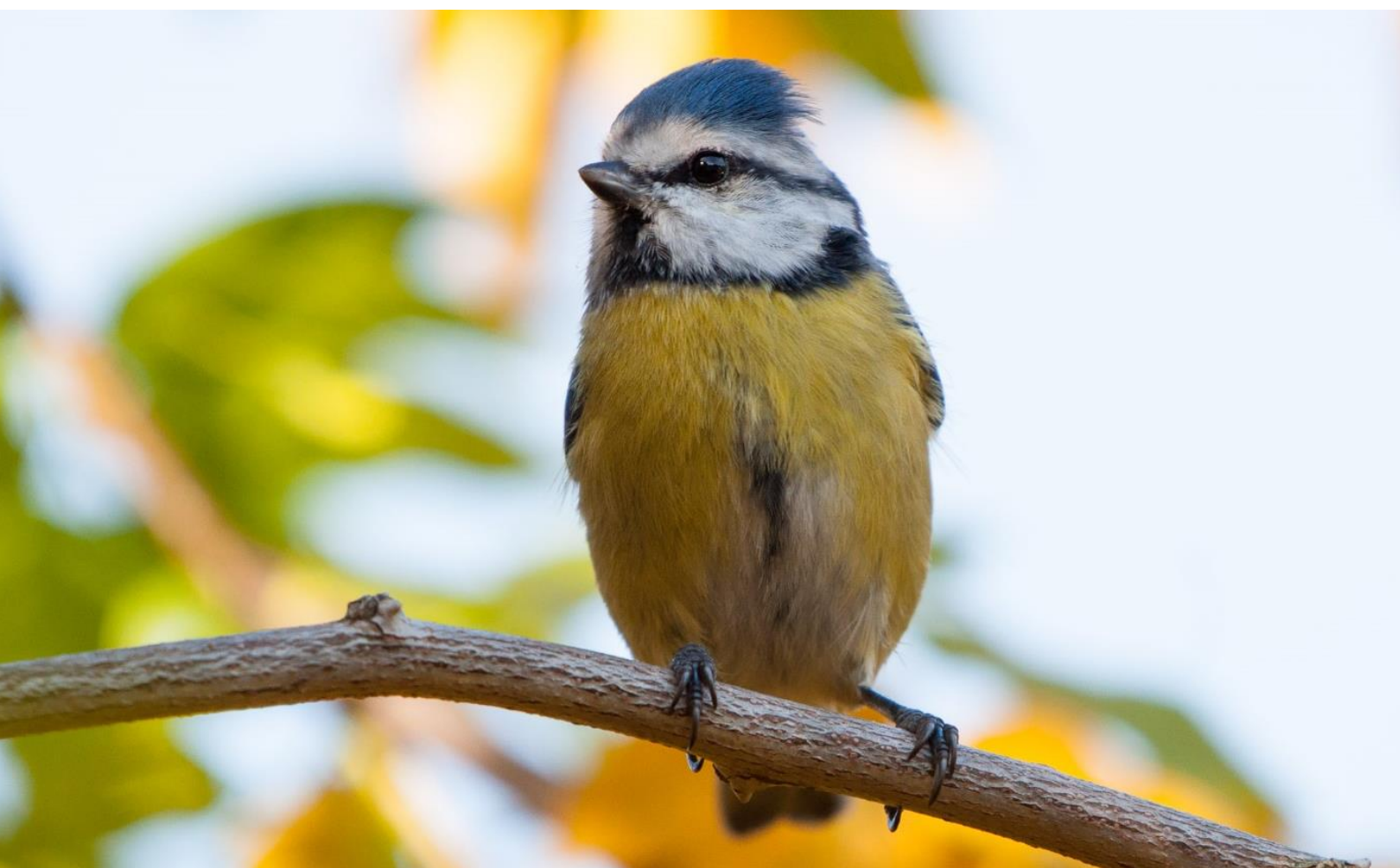


XperiBIRD.be

L'Almanach XperiBIRD.be

votre kit d'observation à travers les saisons



Chers participants,

Merci de votre participation à XperiBIRD.be, ce projet éducatif innovant de sciences participatives !

Vous trouverez dans ce document les instructions à suivre, mois par mois, pour tirer le plus grand profit de cette belle expérience.

Accrochez le [poster XperiBIRD.be](https://www.xperibird.be) dans votre local de classe afin de garder à l'œil les étapes indispensables pour une année XperiBIRD.be réussie !

Bonne découverte et belles observations !

Site internet : www.xperibird.be

Une question ? N'hésitez pas, contactez-nous via info@xperibird.be !

XperiBIRD.be est une initiative de :



L'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique
Rue Vautier, 29
1000 Bruxelles

&



Supportée par :



Fondation Entreprise / Institut
Fondation d'utilité publique à 1000 Bruxelles, rue Vautier 29



ALMANACH XPERIBIRD.BE : VOTRE KIT D'OBSERVATION À TRAVERS LES SAISONS

SEPTEMBRE – OCTOBRE – NOVEMBRE	4
Vous participez pour la 1 ^{ère} année à XperiBIRD.be?	4
1. Vérifier que le kit est complet	4
2. Tester la connexion de la caméra	4
Votre nichoir XperiBIRD.be était déjà en place le printemps passé ?	4
1. Nouvelle personne de contact ?	4
2. Vider le nichoir de son nid	4
3. Retirer la caméra et la stocker à l'intérieur	5
4. Tester la connexion de la caméra	5
5. Replacer le nichoir en bois à son emplacement	5
6. Localiser votre nichoir sur la carte interactive	6
DECEMBRE – JANVIER – FEVRIER	7
Activités autour des oiseaux, des sciences et/ ou des technologies	7
1. Nourrissage des oiseaux	7
2. Observer et reconnaître les espèces d'oiseaux	7
3. Participer à un autre projet de sciences participatives	8
4. Développez des activités autour des STEM et de la programmation	9
Prendre ses marques dans la section « Utilisateur » du site internet	13
Placer la caméra dans le nichoir	13
MARS – AVRIL – MAI	14
Début de la saison de nidification	14
1. Vous avez de la visite dans votre nichoir ?	14
2. Repérer les 1 ^{ers} signes de nidification.	14
Un couple s'installe dans votre nichoir	15
1. Laissez faire la Nature :	15
2. Paramétrez la caméra et videz régulièrement la carte mémoire.	15
3. Reportez vos données d'observation	16
4. Le baguage des jeunes	16
5. Une deuxième nichée ?	17
Le nichoir est resté vide ?	17
JUIN – JUILLET – AOUT	18
Clôturer vos données d'observation définitivement	18
Compléter le questionnaire d'évaluation du projet	18

SEPTEMBRE – OCTOBRE – NOVEMBRE

VOUS PARTICIPEZ POUR LA 1^{ÈRE} ANNÉE À XPERIBIRD.BE?

Au début de l'année scolaire vous avez été contactés par e-mail afin de choisir les modalités de retrait de votre kit XperiBIRD.be.

Dès que vous êtes en possession de celui-ci, veuillez à :

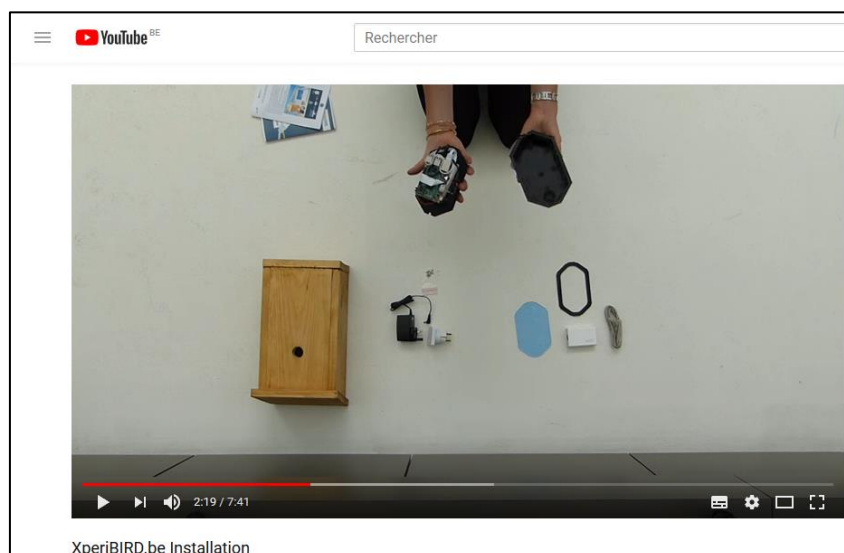
1. Vérifier que le kit est complet

Vous trouverez dans votre kit [le manuel d'installation](#), dans lequel se trouve la liste des éléments présents dans le kit.

Si il devait vous manquer un élément, contactez-nous au plus vite, via info@xperibird.be

2. Tester la connexion de la caméra

Effectuez une première connexion entre votre pc et la caméra en vous basant sur [le manuel d'installation](#) et ce [tutoriel vidéo](#).



Ensuite, suivez les conseils ci-dessous.

VOTRE NICHOR XPERIBIRD.BE ÉTAIT DÉJÀ EN PLACE LE PRINTEMPS PASSÉ ?

1. Nouvelle personne de contact ?

Si la personne en charge du projet change cette année, envoyez au plus vite les coordonnées (nom, adresse e-mail) de la nouvelle personne de contact à info@xperibird.be.

2. Vider le nichoir de son nid

Tout d'abord, s'il a été occupé, il faut vider le nichoir de son nid. Les passereaux ne réutilisant pas un ancien nid, il vous faut retirer celui qu'ils auront construit la saison précédente. Ensuite, nettoyez le fond du nichoir avec une brosse (métallique) et, si nécessaire, un peu d'eau javellisée afin de supprimer d'éventuels parasites. Utilisez des gants pour cette opération et profitez-en pour vérifier l'état général du nichoir : fentes dans le bois, trous d'aération bouchés, système de fixation, etc.

3. Retirer la caméra et la stocker à l'intérieur

Il est vivement conseillé de retirer la caméra et de la stocker à l'intérieur durant la période hivernale. Le matériel électronique aura une plus longue durée de vie s'il n'est pas soumis aux intempéries et aux extrêmes de températures. Le matériel électronique est coûteux, veillez à le garder dans un endroit sûr.

4. Tester la connexion de la caméra

Après ce break estival, testez que la caméra fonctionne toujours correctement. Pour cela, aidez-vous du sur [le manuel d'installation](#) et ce [tutoriel vidéo](#).

Si vous rencontrez des difficultés, contactez-nous (au plus vite, au mieux !) via info@xperibird.be

5. Replacer le nichoir en bois à son emplacement

Après avoir opéré ce petit ménage, remplacez le nichoir en bois à son emplacement. Vous pouvez aussi en profiter pour le déplacer à un endroit plus favorable si vous n'avez pas eu d'oiseaux l'an passé (et qu'il y a des raisons de croire que cela était dû à l'emplacement du nichoir).

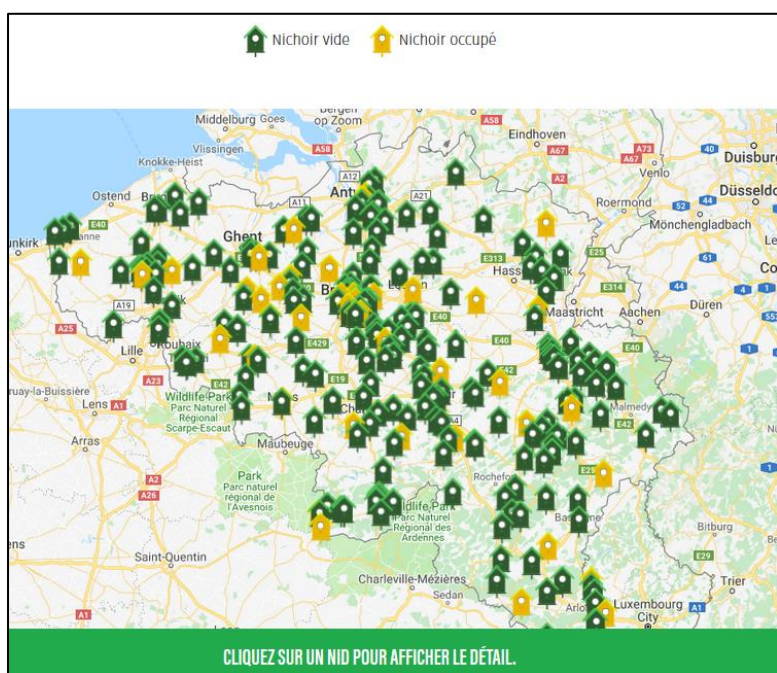
Pour augmenter vos chances de voir le nichoir utilisé par un couple d'oiseaux, placez celui-ci dès l'automne. Les oiseaux commencent à chercher un territoire pour nicher très tôt dans la saison. De plus, il pourra servir ponctuellement d'abri durant l'hiver pour les passereaux, ou ... les chauves-souris !

Suivez les conseils suivants pour choisir le meilleur spot :

- ✓ Privilégiez un espace dégagé, pour que les oiseaux puissent s'assurer de l'absence de prédateur avant de s'en approcher.
- ✓ La hauteur idéale d'installation se situe entre 2.5 et 5 mètres de haut.
- ✓ Choisissez un endroit abrité du vent. Et évitez que la face du nichoir ne soit trop exposée aux intempéries (évitez les orientations nord, et nord-ouest).
- ✓ Ne posez pas le nichoir sur une branche ou à proximité immédiate de buissons, car les prédateurs tel que les chats pourraient alors y avoir accès.
- ✓ Ne placez pas deux nichoirs à moins de 10m l'un de l'autre, les mésanges sont territoriales et ne s'y installeront pas si un autre couple niche déjà tout proche.

6. Localiser votre nichoir sur la carte interactive

Pour cela, accédez à votre espace utilisateur via votre login et mot de passe, reçus par e-mail. Aidez-vous du [Manuel d'encodage sur le site internet](#). L'encodage des données tel que l'emplacement du nichoir et les observations de la couvée sont essentielles pour la réussite de la dimension « Sciences Participatives » d'XperiBIRD.be. En effet, toutes les données que vous encodez sur le site internet permettent à l'équipe XperiBIRD.be de réaliser **le suivi de votre nichée**, et elles seront ensuite analysées par les scientifiques de l'Institut royal des Sciences naturelles. Que sont les sciences participatives ? À quoi vont servir les données récoltées ? Vous trouverez les réponses à vos questions dans la [FAQ](#).



Après avoir réalisé cette opération, votre nichoir apparaîtra sur la [carte interactive de suivi des nichées](#). Grâce à cette carte, vous pouvez suivre les nichées des autres participants au projet XperiBIRD.be, et vice versa !

DECEMBRE – JANVIER – FEVRIER

ACTIVITÉS AUTOUR DES OISEAUX, DES SCIENCES ET/ OU DES TECHNOLOGIES

Profitez de cette période calme en ce qui concerne XperiBIRD.be pour mettre en place des activités autour des oiseaux, des sciences et/ ou des technologies.

1. Nourrissage des oiseaux

Dès la mi-novembre, vous pouvez nourrir les oiseaux. Ainsi, vous pourrez facilement les observer ! Veillez à respecter scrupuleusement ces [précieux conseils de Natagora](#). Et arrêtez le nourrissage à l'arrivée du redoux, c'est-à-dire maximum jusqu'en avril. À cette période de l'année les sources de nourriture naturelles sont à nouveau plus abondantes dans l'environnement.

- » Vous pouvez réaliser vos propres boules de graisse et graines en classe : voici une [recette](#) facile et peu coûteuse.
- » Pourquoi ne pas installer ou même construire une mangeoire à placer dans un coin (calme) de la cours de récréation? Différents modèles sont [en vente via la Ligue Royal Belge pour la protection des oiseaux](#) par exemple. Il est très facile de réaliser des mangeoires en classe, avec des matériaux recyclés, par exemple : Il existe des modèles fait à partir d'une bouteille en plastique ([fiche](#) ou [tutoriel vidéo](#)) ou d'une brique de lait ([fiche](#) ou [vidéo](#)), mais les variantes sont infinies, à votre imagination ! Un peu plus technique, voici un exemple de réalisation d'une belle [mangeoire en bois](#).



2. Observer et reconnaître les espèces d'oiseaux

Si vous avez installé une station de nourrissage, vous pourrez facilement familiariser vos élèves à l'observation et la reconnaissance des différentes espèces d'oiseaux communs. Voici une [fiche d'observation éditée par les CPN \(Fédération des clubs Connaitre & Protéger la Nature\)](#) à compléter avec vos élèves qui peut vous servir de piste pour organiser une sortie ornithologique, ou, plus simplement, observer les oiseaux qui visitent votre mangeoire!

Chaque année, [Natagora](#) et [Aves](#) publient un poster des espèces les plus courantes des mangeoires, [à télécharger](#) ou à se procurer gratuitement [dans leurs bureaux](#) de Liège, Namur ou Bruxelles. Il est aussi possible de commander le poster des oiseaux des mangeoires auprès de [la fédération des CPN](#).

3. Participer à un autre projet de sciences participatives

Les sciences participatives, ou sciences citoyennes sont des programmes de recherche associant des scientifiques et une participation « citoyenne » d'amateurs volontaires. XperiBIRD.be s'inscrit donc pleinement dans une démarche de sciences participatives car les données d'observation (espèce nicheuse, nombre d'œufs pondus, etc.) encodées par les classes sur le site internet sont ensuite valorisées par les scientifiques du muséum des sciences naturelles.

En dehors de la période de nidification, vous pourriez avoir envie de participer à d'autres projets de sciences participatives, voici quelques idées !

- » Participez au grand comptage annuel des oiseaux des jardins lors de l'opération « Devine qui vient manger au jardin », organisée par Natagora et Aves le premier weekend de février. Les résultats, publiés chaque année, permettent de suivre les populations d'oiseaux belges.



- » Aidez la recherche à partir de votre salle de classe ! Le site internet Zooniverse répertorie une multitude de projets de sciences participatives à travers le monde. Parmi ceux-ci, certains demandent uniquement un bon sens de l'observation, un peu de temps et ... un ordinateur ! Ici par exemple, Trouvez les manchots sur des photos de la banquise, et aidez les chercheurs à évaluer l'état des populations dans ces zones reculées !



- » DITOS (Doing it Together Science) répertorie plus de 500 activités touchant aux sciences citoyennes, à travers 9 pays européens. Le muséum des sciences naturelles fait partie des partenaires de ce réseau financé par l'union européenne. Et XperiBIRD.be est régulièrement mis en avant sur leur site internet.



doing it
together
science

500 innovative workshops, exhibitions and activities in 9 European countries



Join the
mailing

4. Développez des activités autour des STEM et de la programmation

Avec XperiBIRD.be, la technologie, sous la forme d'un nano-ordinateur Raspberry pi, est utilisée pour observer la Nature et collecter des données scientifiques. C'est donc une occasion idéale pour aborder le mode de fonctionnement et le potentiel de ces nouvelles technologies ! Les STEM (Sciences, Technologies, Ingénierie et Mathématiques) sont des disciplines qui prennent une place grandissante dans la société actuelle, notamment en terme d'emploi. Les aborder dès le plus jeune âge, de manière ludique, semble essentiel afin d'outiller les adultes de demain, afin qu'ils soient des utilisateurs conscients, faisant un usage pertinent de ces nouvelles technologies.

» Mettez en place un projet TIC dans votre classe

Tout ce que vous voudriez savoir sur le numérique dans les écoles belges se trouve dans ce guide très complet [« Ecole numérique en action »](#), publié par le SPW. Il démystifie les nouvelles technologies, donne quelques recommandations aux professeurs et surtout des pistes de projets concrets à mettre en place avec vos élèves !

[Les passeports TIC](#) (Technologies de l'Information et de la Communication) sont téléchargeables sur Enseignement.be en plusieurs niveaux et peuvent vous aider à évaluer l'autonomie de vos élèves et leur apprentissage dans le domaine.

Nos voisins français proposent un portail [« Enseigner avec le numérique »](#), bourré de ressources en tous genres. Jetez-y un œil, ou inscrivez-vous à la [Lettre d'information](#) pour être tenus au courant des nouveautés !

» Introduisez la programmation dans vos classes

En informatique, la programmation est le fait de, en créant des séquences d'instructions simples (aussi appelées algorithmes), de dire à un ordinateur ce que l'on attend de lui.

Dans votre nichoir XperiBIRD.be, le nano-ordinateur [Raspberry pi](#) contrôle la caméra. Grâce à l'interface de celui-ci vous pouvez changer les paramètres de prises de vue, décider de prendre une photo, une vidéo, etc. Simple en apparence, mais le code qui se cache derrière tout cela est complexe !

Le mode « détection de mouvements » par exemple, a dû être paramétré par les techniciens de [Naturebytes](#) afin de déclencher une prise de vue au passage d'un passereau uniquement, et non pas à chaque variation de l'intensité lumineuse !

Il existe de nombreux langages de programmation différents, du plus simple au plus complexe. Ici, nous vous proposons de travailler avec des petits logiciels de vulgarisation, gratuits, qui permettent d'aborder en classe, de manière ludique les algorithmes, le séquençage et la programmation. Il est même possible de s'essayer à la programmation sans ordinateur !

Sur le site [« Hour of Code »](#) vous trouverez une multitude de logiciels gratuits à utiliser pour se familiariser avec la programmation, chaque fois accompagnés de manuels pour le professeur (en anglais). Par exemple, introduisez la notion de séquences d'instructions grâce à [ce petit jeu](#) très intuitif (accompagné de [son manuel](#)).

On aime particulièrement [Scratch](#) qui est très complet, et gratuit. Sur le site, on trouve de nombreux [tutoriels vidéo](#) ou des [cartes à imprimer](#) présentant des activités à réaliser en classe. Vous pourrez ainsi créer une chanson, une petite animation, raconter une histoire ou créer un jeu vidéo : les possibilités sont infinies et c'est très intuitif !

Envie d'introduire la programmation dans vos classes, mais sans utiliser d'ordinateur ? C'est aussi possible ! Voici quelques vidéos très inspirantes : la célèbre [« Programme ton prof : faire une tartine de confiture »](#), [pyramide de gobelets \(manuel\)](#), [planter une graine](#), etc.

[Ce guide](#), édité par l'université de Laval au Québec présente des activités techno-créative en tous genres : débranchés, sur ordinateur, avec des robots, c'est un must !

» Découvrez votre Raspberry pi

[Le Code Club](#) propose des tutoriels bien construits et illustrés, pour [démarrer avec votre Raspberry pi](#) par exemple. Si vous êtes à l'aise dans le domaine, le site de [Raspberry pi](#) (en anglais) regorge de ressources en tous genres ! Une [section « Professeur »](#) est notamment présente sur leur site.

» Faites des cartes mentales

Les cartes mentales sont des outils puissants pour structurer les connaissances des élèves. Voici [un manuel](#) détaillant la marche à suivre et les avantages de cette méthode. [Mindmup](#) est un outil gratuit qui permet de facilement réaliser des cartes mentales, quel que soit le sujet traité !

» Jouez à un escape Game !

Les nouvelles technologies permettent également de développer de nouvelles méthodes d'apprentissage, via le jeu et la « gamification » par exemple. (Re-)découvrez le concept d'« Escape Game » avec vos élèves, ou comment quitter une pièce en résolvant des énigmes en un temps imparti !

Tout ce que vous voulez savoir sur les escape game pédagogiques sur les site [Escape Game](#) ou [S'CAPE](#).

On vous a déniché un jeu facile à mettre en place car il se déroule intégralement sur ordinateur : [Escape CDI](#). Les élèves devront résoudre des énigmes liées à la recherche documentaire et présentées sous la forme de « Learning apps » afin de retrouver une personne disparue. Commencez par regarder [la vidéo d'introduction](#), puis accédez [au CDI](#) où se déroule l'enquête. L'entrée dans le jeu se fait en cliquant directement sur "escape CDI", le joueur accède ainsi aux portes d'entrées (symbolisées par les livres) des différents univers : "univers littéraires", "aventures du savoir", "atelier d'artistes", "cabinet de curiosités" et "Sur les nouvelles routes de l'information".

Dans chaque univers, plusieurs jeux sont proposés, certains d'entre eux permettant de collecter des indices pour résoudre l'énigme finale. Bon amusement !

» Réaliser une vidéo en mode « Timelapse ».

En utilisant la caméra XperiBIRD.be vous pouvez facilement faire une séquence vidéo de type « Timelapse ».

En paramétrant la caméra afin qu'elle prenne une photo à intervalle de temps régulier (voir [Manuel d'utilisation de la Caméra](#)) et ensuite en compilant ces photos afin d'en faire une courte vidéo.

Voici quelques exemples qui résument en quelques minutes la [germination d'une graine](#) ou de [l'ouverture d'une pomme de pin](#), mais les possibilités sont infinies !

» Faites un reportage vidéo

Les nouvelles technologies (smartphones, etc.) rendent faciles la prise de vidéos, et de nombreux logiciels gratuits et intuitifs permettent de réaliser des montages, combinant images du nichoir et petit reportage vidéo.

Voyez par exemple [le petit film](#) réalisé par l'Internationale Deutsche Schule Brüssel: les élèves et leur professeur ont combiné les sciences et la communication dans un projet unique qui, en parallèle avec la collection des données d'observation, visait à présenter le projet aux élèves de l'école maternelle attenante.



Plusieurs clips ont été réalisés par l'équipe XperiBIRD.be, de quoi vous inspirer.

- [Le spot de présentation du kit](#) (fait en stop motion).
- [Un saison de nidification résumée 1 minute !](#)
- [La rétrospective de l'édition 2017-2018](#)

Ils sont visibles sur [la chaîne YouTube](#) XperiBIRD.be, n'hésitez pas à vous y abonner.

Pour réaliser vos clips vidéo, nous vous proposons d'utiliser par exemples les logiciels (gratuits) suivants: [Windows Movie Maker](#), [VideoPad](#), etc. [Animoto](#), sur Google Chrome uniquement, permet de réaliser des [montages funs](#) en quelques clics seulement.

Bonne amusement ! Au plaisir de découvrir vos réalisations !

» Mettez en place un protocole scientifique

La caméra placée dans le nichoir permet d'observer le comportement des mésanges sans les déranger, les possibilités d'appliquer [la démarche scientifique](#) sur du matériel vivant – et même sauvage – avec vos élèves sont donc nombreuses.

Protokoll Meisenprojekt		22.04
Uhrzeit	Was passiert da?!	
14.59	FL 3 K	
15.00	FL 4	
15.01	FL 2	
15.02	FL 4 K	
15.02	FL 4 K	
15.03	FL	
	Mutter drinnen	
15.06	FL 4	
15.07	FL 4	
15.07	FL 4	
15.09	FL 5	
15.10	FL 5	
Legende F = Fütterung K = Kottransport Anzahl Vogel sichtbar? L/R = Anfrischung der Eltern von links oder rechts		
15.11	FL 4	
bis 15.15	keine neuen Daten mehr	
15.19	FL 5	
15.21	FL 5	
15.23	FL 5	
15.24	FL 5 K	
15.26	FL 5	
15.31	Mutter drinnen	
15.31	FL 4	

L'idéal est bien sûr de faire émerger les questions parmi vos élèves. Voici cependant quelques exemples qui pourraient vous inspirer :

- Comportement des mésanges : emplacement des adultes dans le nichoir en fonction du sexe.

Lors de leurs observations, l'élèves de l'Internationale Deutsche Schule Brüssel ont pu remarquer que les deux adultes atterrissaient dans des zones différentes du nid. En systématisant leurs observations et en se basant sur un protocole d'observation ils ont pu préciser ces préférences de la part des individus.

- [La couleur de la mangeoire influence-t-elle le choix des oiseaux ?](#)
- Le nombre d'aller – retour des adultes est-il fonction de l'âge des jeunes, de la météo, etc. ?
- Les aliments apportés par les adultes sont-ils fonction de l'âge des jeunes ?
- Etc. ... on attends vos partages d'expériences sur le blog !

» Réalisez un poster

Après avoir collecté des informations sur les différentes espèces d'oiseaux observés au poste de nourrissage, sur le cycle de vie des mésanges, etc. les élèves rassemblent leurs connaissances sous la forme d'un poster qui peut être accompagné d'une petite présentation. Ce dernier peut également être réalisé dans le cadre d'un cours de langue !



Pour les élèves du secondaire, quelques idées de posters scientifiques peuvent être trouvées sur internet : sur [les étapes du développement](#) chez la mésange bleue, ou reprenant quelques [statistiques sur les mésanges](#) charbonnières par exemple.

» Construisez des nichoirs en bois

Votre école possède un atelier ? Proposez comme projet la construction d'un nichoir en bois, que les élèves pourront ensuite installer dans leurs jardins. Voici une [fiche](#) bien détaillée pour un modèle similaire à celui d'XperiBIRD.be.



» Publiez un article dans la presse locale

Envie de faire découvrir le métier de journaliste et le monde de la presse à vos élèves? XperiBIRD.be est l'occasion rêvée ! Les médias locaux seront ravis de relater les aventures scientifiques de votre établissement ! Si vous souhaitez obtenir des contacts, nous pourrions probablement vous aider, faites une demande via info@xperibird.be.

» Postez un blog sur le site internet

Vous avez réalisé une chouette activité de classe ? Vous voulez partager l'enthousiasme des enfants à l'ensemble de la communauté XperiBIRD.be ? Écrivez et publiez [un blog](#) sur le site d'XperiBIRD.be pour en faire profiter tout le monde! Pour cela, connectez-vous via votre login et mot de passe. Découvrez comment faire dans [le manuel d'utilisation du site internet](#).

PRENDRE SES MARQUES DANS LA SECTION « UTILISATEUR » DU SITE INTERNET

Grâce au login et mot de passe que vous avez reçu par e-mail, vous pouvez vous connecter à l'espace « Utilisateur » du site internet. Dans cette section vous pouvez :

- Localiser précisément votre nichoir
- Encoder vos données d'observation
- Écrire et publier un blog
- Accéder à l'ensemble des ressources (manuels, tutoriels & matériel pédagogique)

Prenez connaissance du [manuel d'utilisation du site internet](#) pour vous familiariser avec ces fonctionnalités.

PLACER LA CAMÉRA DANS LE NICHOT

En février, après avoir testé une dernière fois la connexion et scellé le boîtier, placez la caméra dans le nichoir en bois.

Paramétrez le mode « détection de mouvement » au niveau de l'interface de la caméra. Ainsi, si un oiseau pénètre dans le nichoir la caméra prendra automatiquement une photo (voir [manuel d'utilisation de la caméra](#)).

Profitez-en pour « jouer » un peu avec les paramètres de la caméra, et, si vous rencontrez des soucis, contactez-nous via info@xperibird.be

MARS – AVRIL – MAI

DÉBUT DE LA SAISON DE NIDIFICATION

Dès mars, les beaux jours commenceront à pointer le bout de leur nez, mais, il vous faudra encore vous armer de patience ! Tout est prêt ? ... Il ne vous reste qu'à attendre l'arrivée des oiseaux et... à croiser les doigts !

1. Vous avez de la visite dans votre nichoir ?

Identifiez l'espèce qui est entrée et complétez la rubrique « Espèce Visiteuse » sur le formulaire d'encodage de données ([Manuel encodage des données](#)).

Jetez un œil sur dans la rubrique « [En savoir +](#) », pour apprendre à bien différencier la mésange charbonnière de la mésange bleue (les deux espèces les plus courantes).

Des difficultés pour identifier précisément l'espèce qui est passée furtivement dans votre nichoir ? Envoyez-nous une photo ou vidéo à info@xperibird.be.

Voici les différentes espèces le plus susceptibles de visiter et / ou de nicher dans votre nichoir XperiBIRD.be :



2. Repérer les 1ers signes de nidification.

Dès début mars, regardez régulièrement les photos prises pour pouvoir détecter les 1ers signes de nidification.

Si votre nichoir est choisi par un couple pour y nicher, vous pourrez voir s'accumuler différents matériaux servant à la confection du nid au fond du nichoir. Identifiez (avec certitude) l'espèce nicheuse et indiquez le nom de celle-ci, ainsi que la date à laquelle vous avez fait la 1ère observation de construction du nid, sur le formulaire d'encodage de données ([Manuel d'encodage des données sur le site internet](#)).

UN COUPLE S'INSTALLE DANS VOTRE NICOIR

Les matériaux divers s'accumulent dans le nid, vous avez pu identifier l'espèce nicheuse : l'aventure commence ! Que faire ?

1. Laissez faire la Nature :

Ne vous approchez pas du nicher et surtout ne soulevez pas son toit.

En aucun cas, vous ne devez déplacer le nicher, soulever le couvercle du nicher ou perturber la nichée en cours ! Même si il vous semble qu'un œuf n'écloie pas ou qu'un jeune est mal en point, **n'intervenez pas**, la Nature est bien faite, il est fort probable que ce jeune n'atteindra de toute façon pas l'envol. Ces événements, même malheureux, font partie du cycle de la vie et ont également leur place dans l'apprentissage de vos élèves.

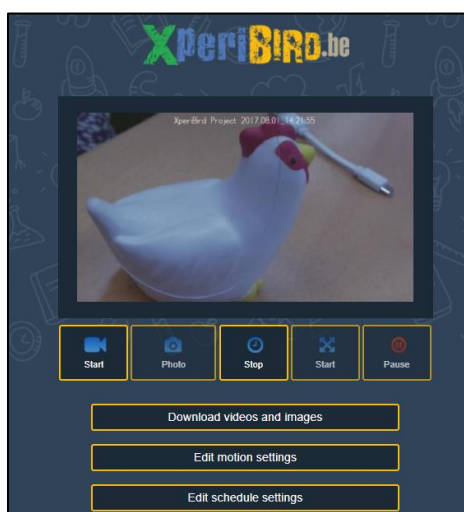
Si vous voulez aider à la réussite de la nichée, voici quelques petits conseils :

- Assurez-vous qu'aucun prédateur (le chat étant un des plus redoutables.) ne puisse avoir accès au nicher
- Assurez-vous que la couvée ne soit pas dérangée (s'approcher trop près du nicher, soulever le toit, etc.)
- Rendez l'environnement environnant propice aux oiseaux en leur garantissant une source de nourriture tout au long de l'année. Vous pouvez les nourrir en hiver (par grand froid et de manière régulière) et/ou planter des espèces indigènes qui fourniront graines, fruits, et accueilleront des insectes ou chenilles dont ils se nourrissent. Les haies de feuillus offrent également des abris pour les jeunes après leur envol.

2. Paramétrez la caméra et videz régulièrement la carte mémoire.

Si vous aviez mis la caméra en mode «Détection de mouvement» au début de la saison, changez le mode de prise de vues car la carte mémoire pourrait vite être saturée à cause des va-et-vient incessants des oiseaux!

Vous pouvez par exemple choisir de prendre des photos automatiquement à intervalle de temps régulier en sélectionnant le mode « Timelapse ». Veillez à choisir un laps de temps assez grand entre 2 prises de vue pour éviter de saturation de la carte mémoire. Sinon, vous pouvez simplement regarder en « Live » ce qui se passe dans le nicher avec vos élèves et prendre des photos ou des vidéos sur le moment même en cliquant sur les boutons sous l'image de la caméra.

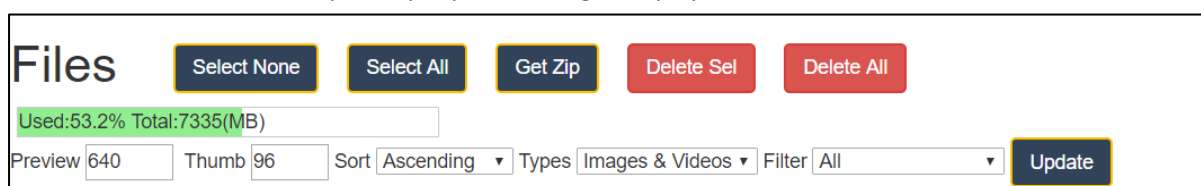


NOTE : Veillez à ce que la carte mémoire ne se remplisse jamais à plus de 90% !

Pour cela,

- Téléchargez **régulièrement** les photos et vidéos que vous aurez enregistrées, en suivant [le tutoriel « Vider la carte mémoire »](#).
- Choisissez un mode de prise de vue adapté et une qualité d'image inférieure pour réduire le nombre de fichiers ou la taille de ces derniers (voir [manuel utilisation de la caméra](#)).
- Sélectionnez le mode « Timelapse », avec une prise de vue espacée de plusieurs heures, pendant les vacances scolaires.

Même si aucune photo ou vidéo n'ont été enregistrées, il est normal que la carte mémoire de la caméra soit utilisée à environ 60%. C'est la place que prend le logiciel qui permet le contrôle de celle-ci.



Arrivé proche de la saturation (90%), de nombreux problèmes ou bugs peuvent survenir ! Il se peut que votre caméra indique que la carte mémoire est remplie à 100% alors que vous avez vidé celle-ci de toutes ses images.

Il vous faudra alors suivre [le tutoriel suivant](#) (pour l'instant, en anglais uniquement). Après avoir téléchargé deux petits logiciels gratuits, suivez les étapes afin de pouvoir vider manuellement la carte mémoire des fichiers « Logs », ces fichiers d'historique, invisibles, qui encombrant la carte mémoire. Nous vous conseillons de vous faire aider d'une personne ayant des compétences en informatique pour ce-faire. N'hésitez pas à nous contacter si vous rencontrez des difficultés (info@xperibird.be)

3. Reportez vos données d'observation

Complétez avec vos élèves le formulaire de collection de données (nombre et date des œufs pondus, date de début de couvaison, nombre et dates des œufs éclos, nombre et dates des oisillons envolés) en vous basant sur le [Manuel d'encodage des données sur le site internet](#).

Ces informations sont essentielles pour les scientifiques de l'Institut qui pourront étudier le succès reproducteur des espèces concernées et suivre leurs habitudes de nidification sur plusieurs années. La répartition des nichoirs partout en Belgique dans différents milieux permettra aussi de comparer les données récoltées en fonction du climat et de la richesse de l'environnement aux alentours du nichoir.

4. Le baguage des jeunes

[Qu'est-ce que le baguage ?](#) C'est un outil de surveillance et d'observation des populations d'oiseaux sauvages : on pose, sur la patte de l'oiseau, une bague portant un numéro unique et qui permet d'identifier l'animal.

XeriBIRD.be est partenaire du centre belge de baguage ([BeBirds](#)). Les bagueurs volontaires du réseau BeBirds sont mis en relation avec les écoles qui souhaitent voir leurs jeunes bagués, créant une vraie win-win situation à la fois pour les bagueurs qui auront facile à localiser le nids, et qui se présenteront à la date idéale pour le baguage des jeunes et pour les élèves qui auront l'occasion de rencontrer un ornithologue passionné qui pourra répondre à leurs questions. Une expérience que vos élèves n'oublieront pas de sitôt !

Si vous souhaitez que les jeunes soient bagués, envoyez nous un e-mail **dès que les éclosions ont démarrés**, en indiquant la date de début des éclosions, le nombre d'œufs et l'espèce nicheuse, ainsi que le numéro de GSM d'une personne de contact.

Nous transmettrons alors vos coordonnées à un bagueur de votre région, et il / elle prendra contact avec vous si l'occasion de venir baguer votre couvée se présente. Notez que la période est très chargée pour eux, nous vous remercions donc d'ores et déjà pour votre compréhension si cela devait ne pas être possible.

5. Une deuxième nichée ?

Dans certains cas, une deuxième nichée est possible. C'est-à-dire que le couple de mésange, peu après l'envol de la première couvée, pondra à nouveau des œufs dans le nichoir, et... ce sera reparti pour un tour !

Il ne faut donc pas s'approcher du nichoir, ou encore moins vider celui-ci directement après le départ des oisillons.

Il est également très important d'encoder ces données-là. Pour cela, rien de plus simple, après avoir clôturé vos données de la première couvée, il vous suffit d'ouvrir la section « Introduire et consulter mes données de nidification » et un nouveau formulaire vierge y sera alors disponible.

LE NICOIR EST RESTÉ VIDE ?

Zut, il ne se passe pas grand-chose ... Malgré votre patience, vos doigts croisés et toute la bonne volonté du monde, rien n'y fait, il n'y a pas âme qui vive dans votre nichoir Que faire ?

Gardez la caméra paramétrée en mode « Détection de mouvements » et surveillez régulièrement les images prises. Il se peut que votre nichoir soit occupé tardivement (voir, pour un second épisode de nidification), jusqu'à avril –mai.

Malheureusement, dans un certain nombre d'écoles, bien qu'il ait été installé, **le nichoir pourra ne pas être occupé**. Cela peut s'expliquer par une installation tardive du nichoir, un emplacement peu favorable ou des dérangements fréquents ... L'aventure se révélera alors bien moins excitante pour vos élèves, mais, pour les scientifiques, l'absence de couple dans votre nichoir est aussi une donnée importante ! Au début de l'été, si aucun signe de nidification n'a été constaté, [validez votre formulaire vide](#) (cochez la case « le nid est resté vide »), ainsi, l'absence de nidification sera prise en compte par les scientifiques (et différenciée d'un nichoir qui n'a pas été installé).

Pendant la saison de nidification, le [blog](#) est très actif : vous pouvez suivre (par procuration) l'aventure XperiBIRD.be d'une autre école de la région (ou pas !).

JUIN – JUILLET – AOUT

La fin de l'année scolaire rime aussi avec la fin du projet XperiBIRD.be. Une grande majorité des oisillons auront pris leur envol dans le courant du mois de juin, mais certains épisodes de seconde couvée peuvent occuper votre nichoir jusqu'en juillet.

CLÔTURER VOS DONNÉES D'OBSERVATION DÉFINITIVEMENT

À cette période, il est essentiel de clôturer vos données d'observation définitivement (pour envoi aux scientifiques).

Ce faisant, nous pouvons savoir avec certitude que vous avez encodé toutes vos données, et que nous pouvons les transmettre aux scientifiques pour analyse. Même si votre nichoir n'a pas accueilli d'épisode de nidification, clôturez définitivement votre formulaire vide.

COMPLÉTER LE QUESTIONNAIRE D'ÉVALUATION DU PROJET

En fin de projet nous vous enverrons un questionnaire d'évaluation d'XperiBIRD.be. Nous vous serions très reconnaissants de bien vouloir le compléter afin que nous puissions avoir votre avis et vos questions / suggestions sur le projet, de manière à effectuer des améliorations lors des prochaines éditions.

Une version « élèves » sera également disponible, car nous souhaitons évaluer l'impact de tels projets sur l'attrait des jeunes vers les STEM (Sciences, Technologies, Ingénierie et Mathématiques) ainsi que sur leur niveau d'implication dans la dimension « Sciences participatives » d'XperiBIRD.be.

Les résultats tirés de ces études, ainsi que les retombées scientifiques du projet seront communiquées à l'ensemble des participants via e-mail, mais feront également l'objet de communiqués de presse, et de publications via les réseaux sociaux.

Merci pour votre implication dans ce projet !

Au plaisir de vivre cette expérience passionnante à vos côtés !

L'équipe XperiBIRD.be



XperiBIRD.be