LA COLLECTION OFFICIELLE EN DVD !

CODE LYOKO™

4

3 épisodes

Différences et jeux de logique

Les secrets des téléphones portables

Sommaire 2

4 Destination Lyoko
Clap de fin

Sciences en action
Les téléphones portables 6

8 Destination Lyoko
Satellite

Dimension animation
Les nouveaux studios d'animation 10

12 Destination Lyoko
Créature de rêve

Bruits de couloirs 14

15 Les défis de Lyoko

ÉDITEUR :
Ediciones Altaya
S.A. - Avda. Diagonal 545
08029 Barcelone
Espagne
Directeur
de la publication :
Mauricio Altarriba

ADMINISTRATION,
MARKETING :
Cobra S.A.S.
18-22, rue des Poissonniers
92200 Neuilly-sur-Seine
Direction : Olivier Beressi
Marketing : Eve Boulan-Périvier

Fabrication : Guillaume Duserre
Direction éditoriale : Marie Renault
Textes : Sophie Décroisette, Cécile Beaucourt, Yves Cohat
Édition : Cécile Beaucourt,
Charlotte Bourgeois
Maquette : Nicolas Gely
pour www.noock.fr

Imprimé en UE / Printed in EU.
Dépôt légal à parution

Abonnements
Data Base Factory
90, bd National
92258 La Garenne-Colombes Cedex
Tél. : 03 59 56 75 24
Pour en savoir plus sur votre collection, vous abonner, commander un numéro, payer vos factures d'abonnement, contacter le service clients au **03 59 56 75 24.**

Diffusion en kiosque
Service des ventes : Promévente
Pour la Belgique :
AMP, 1, rue de la Petite-Île
1070 Bruxelles

Pour la Suisse :
Naville, 38-42 av. Vibert
CH1227 Carouge – GE
Tél. : (022) 308 04 44
Le prix de ce numéro comprend le prix du fascicule et celui du DVD.

Toute reproduction, même partielle, de cette publication est interdite sans l'autorisation préalable de l'éditeur. Tous droits réservés. Cette publication ne peut être prêtée, revendue, louée ou utilisée à des fins commerciales. L'éditeur se réserve le droit d'interrompre la collection en cas de mévente.

© 2007 Ediciones Altaya, S.A.
Tous droits réservés.
Code Lyoko ™ © Moonscoop / France 3 / Canal J – 2005. All rights reserved
Série créée par Tania Palumbo, Thomas Romain et Carlo de Boutiny.

Loi N°49-956 du 16 juillet 1949 sur les publications pour la jeunesse.

Crédits photographiques :
© MoonScoop/ France 3 / Canal J – 2005
page 6 : © JAUBERT/SIPA
page 7 : © Pelho Mar ja-Lee/SUPERSTOCK/ SIPA ; © SIPA PRESS

Altaya

MoonScoop Production

Taffy Entertainment Production

CODE LYOKO™

Pas de répit pour les lyoko-guerriers ! Les attaques de X.A.N.A. se succèdent et la situation se complique. L'intrusion d'une équipe de cinéma dans l'usine, dans *Clap de fin*, met en danger le secret de Lyoko. Si les quatre compères parviennent à limiter les dégâts, ils se trouvent bien diminués lorsque, privés de leurs téléphones portables dans *Satellite*, ils doivent combattre X.A.N.A., qui en a profité pour mettre à exécution un plan des plus maléfiques. Dans cet univers où réel et virtuel se mêlent, ils devront garder leur sang-froid et mettre en œuvre toute leur intelligence dans *Créature de rêve*, afin de savoir si, oui ou non, Aelita a été matérialisée sur Terre.

Sais-tu comment fonctionne un téléphone portable ? Retrouve les explications de Jeremy dans la rubrique scientifique de ce numéro. Et rendez-vous dans les pages « animation » : tu y apprendras plein de choses passionnantes sur les studios d'animation.

Et pour finir en s'amusant : des jeux d'observation et de logique t'attendent à la fin du fascicule !

Il se passe de drôles de choses au collège Kadic... Passionné de sciences et d'informatique, Jeremy a découvert, dans une usine désaffectée, un supercalculateur qui permet d'entrer en communication avec Lyoko, un monde virtuel fascinant.

Mais sur Lyoko, un virus nommé X.A.N.A. cherche à détruire la Terre.

Aidé par Aelita, jeune fille virtuelle avec laquelle il peut communiquer, Jeremy va tout faire pour contrer les attaques de X.A.N.A. Son arme de choc ? Dès que le danger est trop grand, il virtualise ses fidèles amis, Ulrich, Odd et Yumi, pour les envoyer combattre sur Lyoko...

CLAP DE FIN

Un réalisateur a décidé de tourner son prochain film dans l'usine désaffectée. Catastrophe ! Pour ne rien arranger, X.A.N.A. a pris possession du monstre vedette...

1

Pour surveiller l'équipe, Ulrich s'est fait engager comme conseiller technique sur le tournage du film. Malheureusement, Sissi ne le lâche pas d'une semelle... Elle a décroché un rôle !

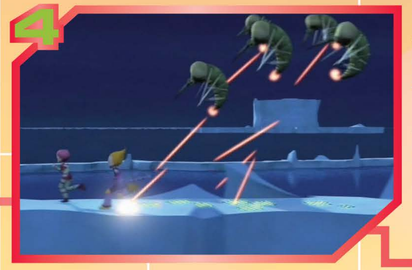
2

L'horrible monstre dont le réalisateur était si fier est maintenant contrôlé par X.A.N.A. ! Et il n'a qu'un seul but : détruire tous les lyoko-guerriers.

3

Malgré le bouclage de l'usine imposé par le réalisateur, Yumi a réussi à s'introduire dans les lieux pour libérer Sissi et Ulrich, faits prisonniers par le monstre.

4



Jeremy est parvenu à transférer Odd sur Lyoko. Mais sitôt arrivé dans le Territoire de la Banquise, Aelita et lui sont pris en chasse par un essaim de Frelions particulièrement agressifs.

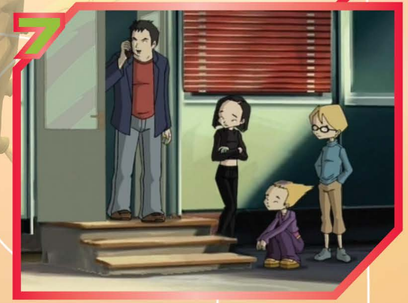
5

Le réalisateur est persuadé que ce sont Yumi, Ulrich et Sissi qui ont volé son monstre vedette. Mais le monstre lui-même, toujours piloté par X.A.N.A., va lui démontrer le contraire...

6

Aelita est perplexe : elle se trouve face à deux tours activées. Une seule est la bonne ! Il lui faut choisir vite, car le temps presse : Ulrich est en fâcheuse posture dans les bras du monstre !

7



Aelita est parvenue à désactiver la tour. Après un retour dans le passé, les lyoko-guerriers sont sûrs d'avoir trouvé la ruse idéale pour dissuader le réalisateur de tourner dans l'usine...

STORY-BOARD

Voici deux extraits du story-board de l'épisode...

Mais de quelles scènes s'agit-il ?

Réponses : Yumi se glisse dans l'usine à la recherche de Sissi et Ulrich. / Yumi, Odd et Jeremy ne peuvent réprimer un cri lorsque le réalisateur propose à Ulrich de devenir conseiller technique.

Zoom

Aelita

Aelita est une jeune fille virtuelle qui vit sur Lyoko. En totale osmose avec cet univers, elle le connaît mieux que quiconque. Elle y possède des pouvoirs dont le plus important est celui de désactiver les tours que X.A.N.A. utilise pour lancer des attaques sur Terre. Aelita est naïve, discrète et sensible. Au contact des autres héros, elle va peu à peu découvrir l'extravagance du monde réel et la complexité des relations humaines. Jeremy, pour qui l'informatique est une seconde nature, est devenu son interlocuteur privilégié. Sans oser l'exprimer, ils sont tombés amoureux l'un de l'autre. Du coup, Jeremy n'a qu'une idée en tête : matérialiser la jeune fille pour ensuite éteindre le supercalculateur et ainsi éliminer définitivement X.A.N.A.

LES TÉLÉPHONES PORTABLES

À l'image de X.A.N.A., les pirates de l'informatique du futur perpétreront de plus en plus souvent leurs méfaits via les téléphones portables, qui sont en train de devenir de véritables mini-ordinateurs de poche.

S'affranchir du téléphone fixe et du fil de cuivre qui le relie au central téléphonique pour le remplacer par un minuscule téléphone mobile qu'on peut emporter partout avec soi suppose d'utiliser une liaison radio.

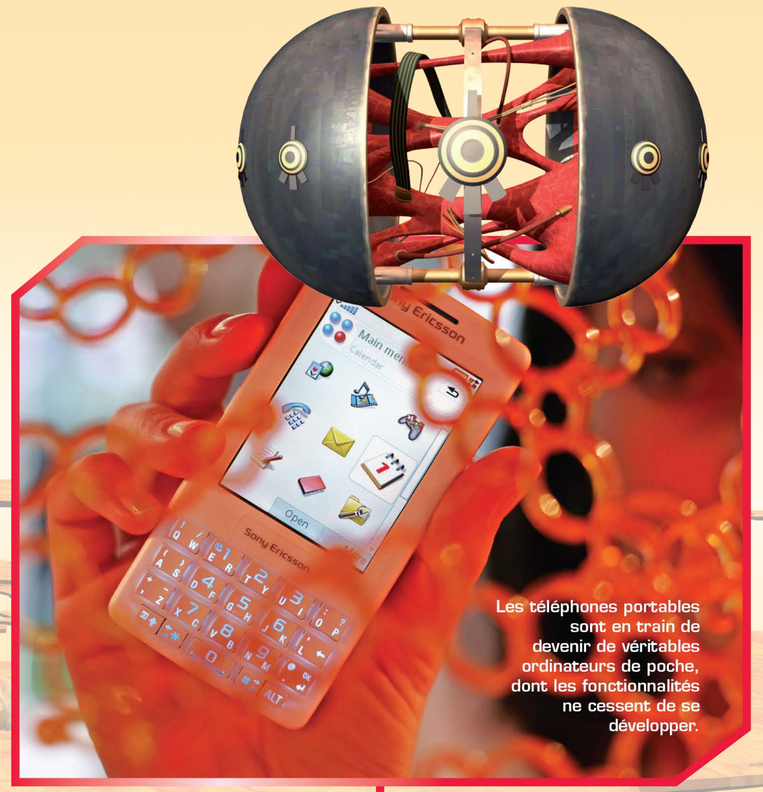
Quand on appelle un correspondant avec un téléphone portable, notre voix est d'abord convertie en un signal numérique, c'est-à-dire une suite de 0 et de 1. Elle est alors envoyée par ondes hertziennes jusqu'à une antenne-relais installée en hauteur sur un pylône ou un bâtiment. Celle-ci transmet le signal jusqu'à un central, qui achemine ensuite le message vers le téléphone du destinataire, où il est décodé pour redevenir un signal analogique, c'est-à-dire sonore et audible dans l'écouteur de l'appareil.

Les antennes-relais permettent de transmettre le signal numérique depuis le téléphone émetteur jusqu'à un central qui l'achemine ensuite vers le destinataire.

Pour permettre le plus grand nombre d'échanges téléphoniques sur la totalité du territoire, il a fallu couvrir le pays de milliers d'antennes-relais qui constituent chacune une cellule (d'où le terme de *téléphone cellulaire*). Ces cellules ont différentes tailles selon la densité de la zone où elles se trouvent : quelques dizaines de mètres de diamètre en ville et jusqu'à une trentaine de kilomètres en rase campagne.

LE TÉLÉPHONE DU FUTUR

Voilà déjà bien longtemps que le téléphone ne sert pas seulement à passer des coups de fil. Capable d'ores et déjà de diffuser de la musique, de prendre et d'échanger des photos ou de se connecter sur Internet, il évolue tellement vite que l'on a du mal à imaginer ce que sera le mobile de demain. On pense néanmoins que, très rapidement, touches et boutons devraient disparaître pour être remplacés par une façade entièrement tactile. Mais, pour les ingénieurs, outre son aspect et ses fonctions, l'enjeu essentiel des prochaines années est son autonomie. Aussi réfléchissent-ils à des systèmes qui utiliseraient la lumière solaire ou exploiteraient l'énergie issue de l'ouverture du capot pour recharger les batteries, à suivre… ■



Les téléphones portables sont en train de devenir de véritables ordinateurs de poche, dont les fonctionnalités ne cessent de se développer.

Zoom

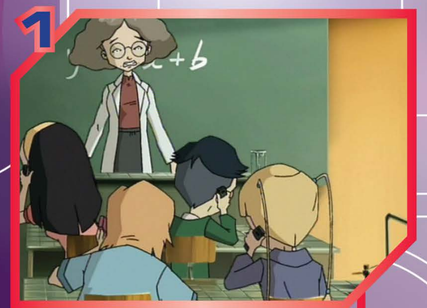
MENACES SUR LES TÉLÉPHONES PORTABLES

Les nouveaux téléphones portables capables de surfer sur Internet, d'envoyer et de recevoir des mails vont devenir la cible privilégiée des pirates informatiques. On pense que, très bientôt, quand ce type de matériel aura été adopté par le grand public, personne ne sera à l'abri de leurs attaques. Des virus informatiques pourront bloquer les téléphones, les rendre complètement incontrôlables ou leur faire effectuer, à l'insu de leur propriétaire, toutes sortes de tâches comme appeler des numéros surtaxés, passer des commandes auprès de boutiques en ligne, effacer toutes vos données personnelles, écouter vos conversations privées ou transmettre votre carnet d'adresses ou votre agenda à des inconnus.

SATELLITE

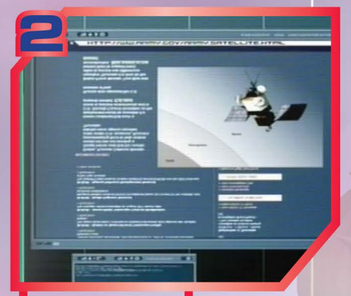
X.A.N.A. utilise l'antenne-relais du collège pour lancer une attaque. Privés de leurs téléphones portables, les lyoko-guerriers vont devoir ruser pour la contrer...

1



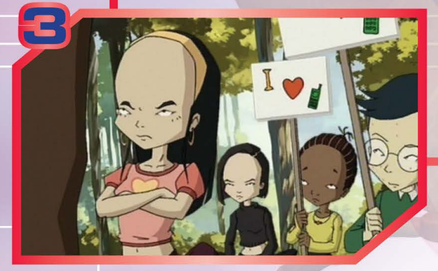
Pendant le cours de sciences, tous les téléphones portables se mettent à sonner en même temps. Résultat ? Une belle pagaille... et la confiscation de tous les appareils.

2



Jeremy a découvert la stratégie de X.A.N.A. : en utilisant l'antenne-relais, il tente de prendre le contrôle d'un satellite militaire équipé d'un rayon laser de destruction !

3

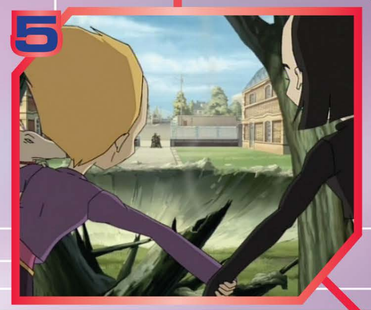


Au collège, la révolte gronde. Pour protester contre la confiscation des téléphones, les élèves se sont mis en grève. Afin de surveiller la situation, Yumi prend part au mouvement.

4

Un essaim de Frelions empêche Ulrich, Odd et Aelita d'accéder à la tour activée. Courageusement, Odd va faire diversion pour permettre à ses amis de passer.

5

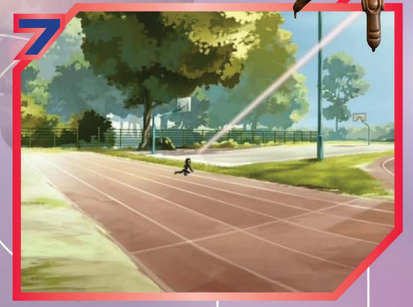


Ça y est : X.A.N.A. contrôle le satellite et son rayon laser ultra-perfectionné. Et visiblement, c'est Yumi qui est la première cible ! Odd la rejoint pour l'aider à échapper aux tirs.

6

La tour activée demeure introuvable. Pour protéger la recherche d'Aelita, Ulrich a dû faire face aux tirs des Frelions, qui lui ont fait perdre beaucoup de points de vie.

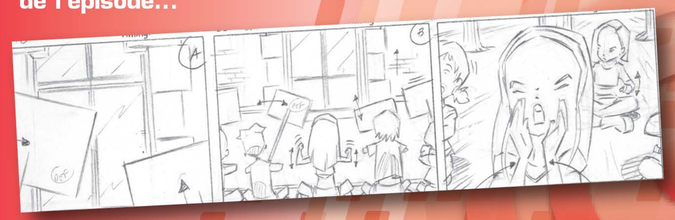
7



Juste au moment où le rayon laser est sur le point de toucher Yumi, Aelita parvient à taper le code « LYOKO » dans la tour activée. Ouf ! Les lyoko-guerriers ont gagné !

STORY-BOARD

Voici deux extraits du story-board de l'épisode...



Mais de quelles scènes s'agit-il ?

Réponses : Les collégiens manifestent devant la fenêtre du proviseur. / Jim Moralès tente de dépranocher l'antenne-relais... et s'électrocute.

ZOOM

LE KANKRELAT

Plus petit monstre de Lyoko, le Kankrelat se déplace ordinairement en groupe de 5. Assez peu rapide, il est doté de 50 points de vie – ce qui ne lui confère pas une très grande résistance. Il n'a qu'une seule arme : un rayon laser qui, à chaque impact, inflige à la cible touchée la perte de 10 points de vie. Pour le détruire, il faut toucher le sigle de X.A.N.A. situé au sommet de sa carapace – ce qui entraîne sa destruction totale et immédiate. Le Kankrelat est une des cibles privilégiées d'Odd sur Lyoko qui, vantard, se targue de pouvoir en éliminer des ribambelles à lui tout seul.

LES NOUVEAUX STUDIOS D'ANIMATION

C'est au milieu des années 1990 que le cinéma d'animation est secoué par une véritable révolution. Alors que jusqu'alors Disney régnait sans partage sur le monde du dessin animé, des studios américains, mais aussi japonais et européens, osent disputer au géant sa place de leader.
Grâce à ces nouveaux venus qui utilisent les technologies les plus modernes et abordent sans tabou tous les sujets, le film d'animation devient beaucoup plus créatif. Son public s'élargit et dépasse bientôt celui des enfants. Un nouvel âge d'or du dessin animé a commencé.

LES STUDIOS PIXAR

En 1979, un certain John Lasseter quitte son poste d'animateur aux studios Disney pour une maison de production appartenant à George Lucas (le père de la saga *Star Wars*), afin de se consacrer au développement des technologies numériques. Il réalise en 1986 un film d'animation époustouflant, *Luxo Junior*, qui met en scène deux lampes de bureau, dont la plus petite s'amuse avec un ballon. L'expressivité qu'il donne à cette lampe est tellement réussie que Steve Jobs (un des cofondateurs d'Apple), qui rachète cette même année Lucasfilm pour créer les Studios Pixar, en fait le logo de la société.
À partir de 1991, Pixar, associé avec Disney, donne à John Lasseter les moyens de réaliser des longs-métrages qui vont révolutionner le domaine de l'animation numérique. En 1995, c'est d'abord *Toy Story*, suivi entre autres par *1001 Pattes*, *Toy Story 2*, *Le Monde de Nemo* et *Cars*. En 2006 et après le rachat de Pixar par Disney, l'aventure se poursuit cette année avec la sortie d'un nouveau film : *Ratatouille*.

Pixar, associé à Disney, a multiplié les succès. Le savoir-faire et la créativité de leurs studios ont donné un nouveau souffle au géant du dessin animé.

Par la magie de la 3D, Shrek est devenu une star internationale.

DREAMWORKS SKG

Le succès de Pixar encourage les autres studios de cinéma d'Hollywood à se lancer dans l'aventure du film d'animation. Mais le seul à réussir dans cette entreprise est DreamWorks fondé en 1994 par le célèbre cinéaste Steven Spielberg (auteur entre autres de *Jurassic Park*), associé à un ancien de Disney et à un richissime homme d'affaires.
Les films de DreamWorks se caractérisent à la fois par une animation 3D d'une rare virtuosité et un style narratif plein d'humour et de trouvailles originales comme dans *Fourmiz* ou *Gang de requins*. Mais les films les plus emblématiques du savoir-faire de DreamWorks sont la série des *Shrek*, dans lesquels l'univers des contes de fées est magnifiquement tourné en dérision.

STUDIO GHIBLI

Pas de surenchère technologique ni d'image 3D, mais seulement le meilleur de l'animation traditionnelle dans les productions de ce mythique studio japonais, dont les films battent régulièrement tous les records de recettes au box-office, à l'image du *Voyage de Chihiro*, qui a attiré en 2001 plus de 20 millions de spectateurs. Une seule ambition guide les réalisateurs nippons : produire des longs-métrages d'animation qui s'adressent aussi bien aux enfants qu'aux adultes, et faire que ces films soient reconnus comme des œuvres d'art à part entière. Ils n'hésitent pas, comme dans *Le Tombeau des lucioles*, à traiter des sujets tragiques comme la guerre et la mort. *Porco Rosso*, *Le Château dans le ciel* ou *Nausicaa de la vallée du Vent* figurent parmi leurs réalisations les plus célèbres.

Zoom

ANTEFILMS STUDIO, LE PETIT FRANÇAIS QUI MONTE

Créé en 1997, Antefilms Studio figure désormais parmi les grands de l'animation européenne. Installée dans la ville d'Angoulême, capitale du cognac mais aussi de la bande dessinée et des films animés, cette jeune société a réuni le matériel le plus performant et les meilleurs spécialistes de l'image numérique pour ouvrir un studio d'animation 3D. Là sont élaborés et fabriqués aussi bien des images virtuelles destinées à la publicité et au cinéma que des films d'animation pour la télévision qui, comme dans *Code Lyoko*, *Les Nouvelles Aventures de l'Homme invisible*, *Les Quatre Fantastiques*, mêlent avec une grande maîrise des plans en 2D avec d'autres en 3D .

CRÉATURE DE RÊVE

Une nouvelle élève arrive au collège. Elle ressemble trait pour trait à Aelita ! Pour Jeremy, il ne peut s'agir d'une coïncidence. D'autant que, sur Lyoko, Aelita a disparu...

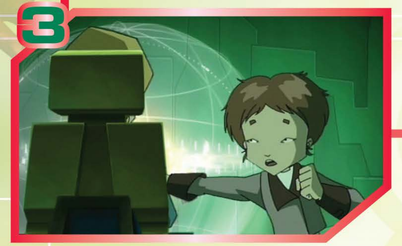
1

Lorsque le proviseur présente Tania, la nouvelle élève, Jeremy n'en croit pas ses yeux. Aelita serait-elle devant lui, en chair et en os ? Son programme de matérialisation aurait donc fonctionné...

2

Jeremy tente d'expliquer à Tania qu'elle vient de Lyoko. Mais ses explications sont interrompues par l'arrivée menaçante d'une armure de samouraï contrôlée par X.A.N.A. !

3



Pour que Tania recouvre la mémoire, Jeremy l'emmène dans la salle du supercalculateur. Mais la jeune fille ne semble pas comprendre de quoi le jeune garçon veut parler...

4

Odd et Ulrich ont découvert qu'Aelita était retenue prisonnière par un gardien. Tania n'est donc pas Aelita ! Pour libérer son amie, Jeremy crée un clone d'Aelita destiné à tromper le gardien.

5

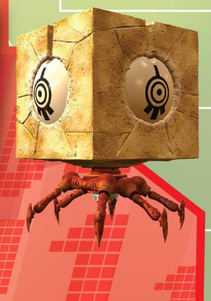
Yumi se bat seule contre l'armure de samouraï qu'elle avait elle-même apportée pour son exposé sur le Japon. Ses connaissances en arts martiaux lui sont d'un grand secours...

6

Dans le Territoire de la Forêt, Ulrich utilise sa tactique « triangulaire », la Triplicata, contre un Blok. Pendant ce temps, Odd et Aelita foncent vers la tour activée. Il faut faire vite !

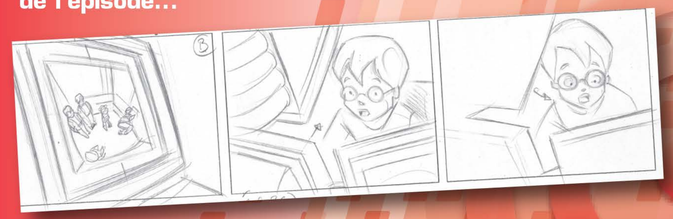
7

Tania a conduit la police jusqu'au laboratoire secret. Heureusement, Jeremy a le temps de lancer le programme « Retour vers le passé » avant qu'il ne soit trop tard !

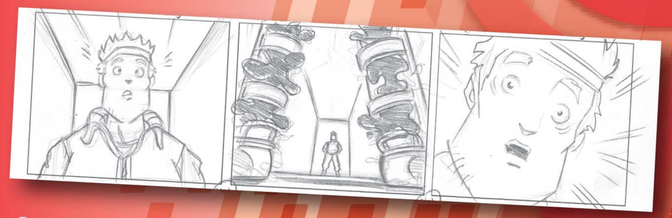


STORY-BOARD

Voici deux extraits du story-board de l'épisode...



Mais de quelles scènes s'agit-il ?

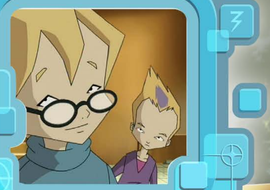


Réponses : Jim Morales se retrouve face à face avec l'armure de samouraï contrôlée par X.A.N.A. / Dans un de ses écrans de contrôle, Jeremy s'aperçoit que la police est sur le point d'entrer dans le laboratoire.

Zoom

LA COMMUNICATION ENTRE LES HÉROS

Le téléphone portable est l'instrument principal des communications entre les héros. Lorsque X.A.N.A. attaque, Jeremy est alerté grâce au scan d'un de ses ordinateurs. Dans l'instant, il téléphone à l'un de ses amis qui, à son tour, transmet l'information via son mobile. Car les héros sont toujours joignables sur leur téléphone portable. Chacun a le sien... et c'est la panique en cas de perte ou de batterie à plat. Lorsqu'il est au labo, Jeremy n'a plus besoin de son téléphone. Un micro-oreillette relié au supercalculateur lui permet de discuter directement avec ses compagnons au bout de leurs mobiles. C'est cette même oreillette qui lui permet de communiquer avec eux lorsqu'ils sont sur Lyoko...



Humour ou mauvaise foi ?

Toutaulongdel'épisodeSatellite,Jeremypense queTanian'estautrequ'Aelitamatérialisée surTerre.Etlorsqu'ils'aperçoitdesonerreur, ilsemblefaire preuve d'une bonne dose de mauvaise foi. À moins que…

Lorsque Tania est présentée pour la seconde fois à la classe, Jeremy affirme avec aplomb qu'elle ne ressemble pas du tout à Aelita et qu'il ne comprend pas comment ses amis ont pu se tromper sur son compte.

Habitué à avoir raison et à savoir plus de choses que ses camarades, le jeune garçon aurait-il du mal à reconnaître qu'il a pu avoir tort ? Pourtant, son ton de voix et le regard en coin qu'il glisse par-dessus ses lunettes laissent à penser qu'il blague.

Décidément, il est malin, ce Jeremy ! Car quoi de mieux qu'un peu d'humour pour se faire pardonner de s'être trompé et d'avoir entraîné ses camarades dans une aventure dangereuse ?

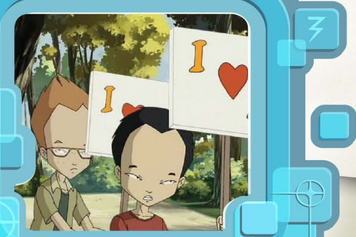
Indispensable portable…

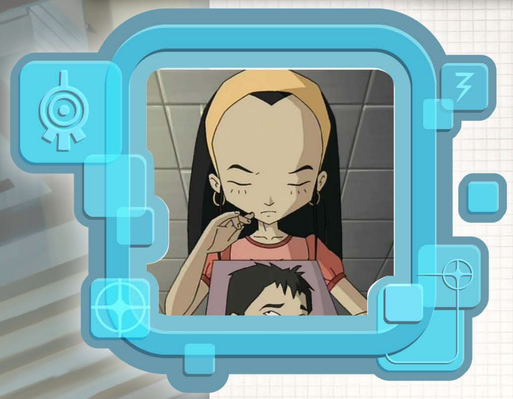
Lorsquelesportablesdetouslesélèvessont confisquéesparlesprofesseurs,c'est'effervescence au collège…

Sissi à leur tête, les adolescents signent une pétition, se mettent en grève et manifestent pour dénoncer ce qu'ils considèrent comme une atteinte à leurs droits fondamentaux. Persuadés que les téléphones portables leur sont indispensables au collège, ils sont bien décidés à les récupérer par tous les moyens.

Pourtant, il y a une dizaine d'année seulement, très peu d'adolescents possédaient un téléphone portable et aucun ne l'emporterait au collège. Ce qui n'empêchait pas les élèves de communiquer, de s'amuser et de se donner des rendez-vous. Simplement, il fallait s'organiser autrement !

S'il est vrai que le téléphone portable rend bien des services, peut-être sommes-nous aujourd'hui un peu trop dépendants de lui ? Nous le considérons comme une partie de nous-mêmes alors qu'il n'est qu'un outil de communication parmi d'autres.





Star à tout prix

Lorsque Sissi apprend qu'un réalisateur va tourner son prochain film à proximité du collège, elle fait des pieds et des mains pour être engagée comme actrice…

Comme à son habitude, Sissi se fait remarquer pour… son envie de se faire remarquer, justement. Elle est bien décidée à ne pas laisser passer l'occasion de devenir une actrice célèbre !

Avec une bonne dose de culot et beaucoup de naïveté, elle réussit à se faire accepter par le réalisateur. Elle triomphe… jusqu'à ce qu'elle comprenne qu'on lui a bien sûr attribué un rôle minuscule. Mais, décidément, que cherche-t-on lorsque l'on s'efforce toujours d'être sur le devant de la scène ? Pourquoi certaines personnes tiennent-elles tellement à être aimées, remarquées, admirées ? C'est pourtant souvent en étant purement et simplement soi-même que l'on s'attire naturellement la sympathie des autres.

Différences

7 différences se sont glissées entre ces 2 images. Retrouve-les !

Énigme

L'histoire des rats inventée par Ulrich pour faire fuir le réalisateur de cinéma a inspiré Jeremy… qui a imaginé une nouvelle énigme pour ses amis :

3 chats mangent 3 souris en 3 minutes. Combien de chats mangent 100 souris en 100 minutes ?

Suite logique

Complète logiquement cette suite de nombres :

10
11
21
31
40
402
25
143…

DANS LE PROCHAIN NUMÉRO, RETROUVE LES LYOKO-GUERRIERS DANS UN FASCICULE ET UN DVD DE 3 NOUVEAUX ÉPISODES

N° 5
Le DVD de 3 épisodes + le fascicule

11 — ENRAGÉS ! : Les professeurs veulent envoyer Jeremy dans un lycée pour surdoués ! Il a donc décidé d'échouer volontairement aux tests. Tandis qu'il est bloqué en examen, X.A.N.A. a transformé les rats du collège en bêtes de combat…

12 — ATTAQUE EN PIQUÉ : Sissi sème le trouble entre Ulrich et Yumi. Dans le même temps, X.A.N.A. se sert des frelons qui se trouvent dans le parc du collège pour mener des attaques en piqué !

13 — D'UN CHEVEU : Le programme qui gère Aelita bogue : si cette dernière désactive une tour, elle disparaîtra de Lyoko ! C'est le moment que choisit X.A.N.A. pour attaquer le collège avec des ultrasons destructeurs…

SOLUTIONS DES JEUX — 7 erreurs : Le reflet dans les cheveux de Jeremy, les lacets de la chaussure d'Ulrich, les poches du pantalon d'Ulrich, les cheveux de Yumi, le T-shirt d'Odd, la fenêtre à l'arrière-plan, les carreaux de la fenêtre à droite au premier plan — **Énigme :** 3… **Logique :** C'est 0 car la somme des chiffres de chaque nombre fait 1, 2, 3, 4…