

GRAFFITI RESEARCH LAB

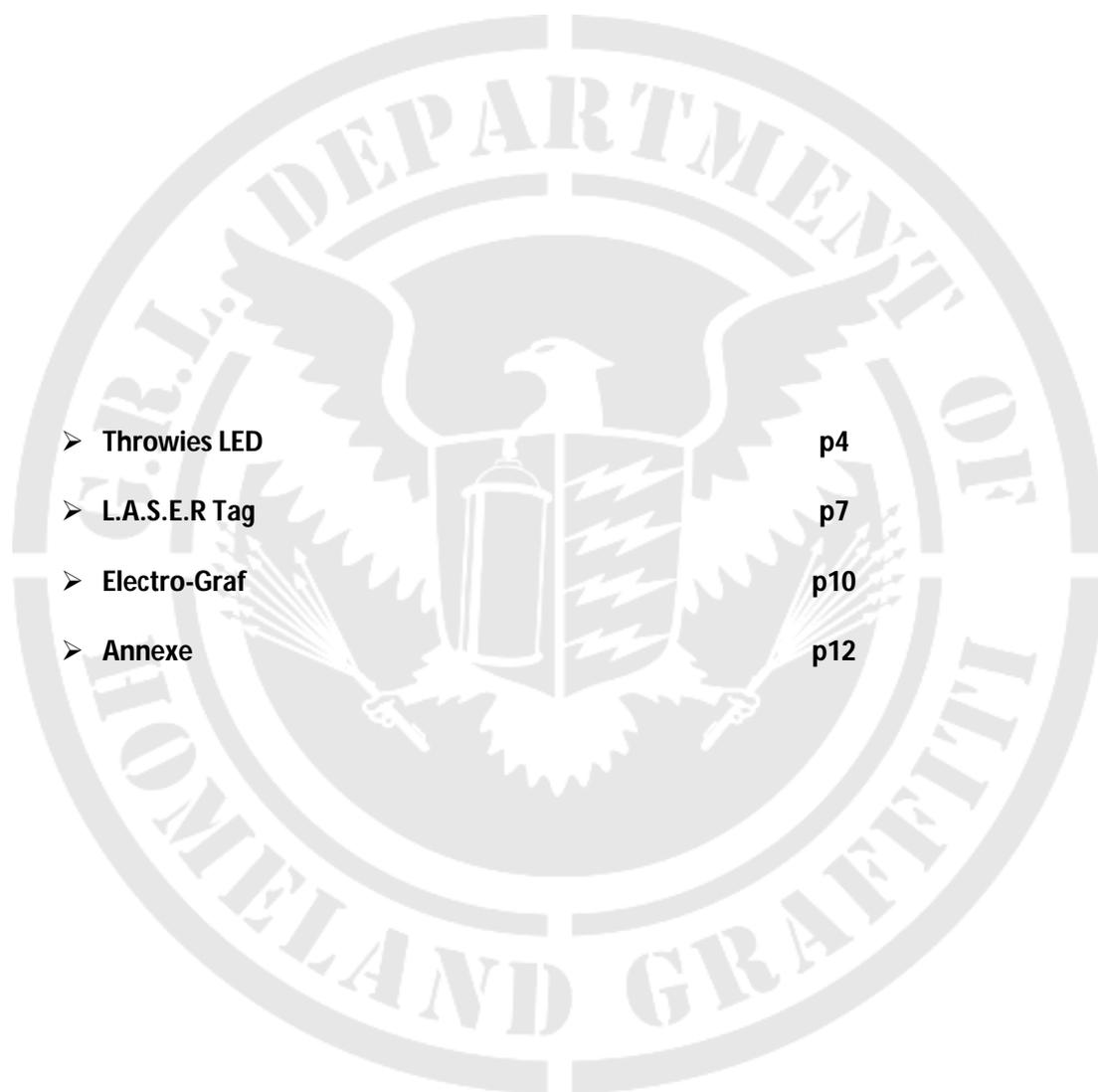


Nous sommes une association Bordelaise qui a été créée dans le but de promouvoir l'électronique sous forme d'art, utilisant les outils et les nouveaux médias open sources, permettant d'appuyer technologiquement les individus, pour modifier et réinvestir de manière créative leurs environnements, envahis par la culture du commerce et de l'entreprise.

Cet « Art électronique » sera orienté à la base, vers l'art de rue ou Street art.



SOMMAIRE



➤ Throwies LED	p4
➤ L.A.S.E.R Tag	p7
➤ Electro-Graf	p10
➤ Annexe	p12

L'association est composée de Jérôme Couto, David Chicher et Rémi Debord.
Nous sommes actuellement, tous les trois en seconde année à l'institut universitaire de technologie (IUT Bordeaux 1) où nous y préparons notre DUT (Diplôme Universitaire de Technologie) en Génie Electrique et Informatique Industrielle, ou GEII. Nous avons un projet artistique dont l'inspiration est un mouvement mondial venant des Etats Unis.

[Description de la formation en annexe]

Le Graffiti Research Lab est née à New York. Plusieurs cellules se sont développées, dans divers pays, tels que le Japon, l'Australie, le Mexique, le Brésil, le Canada, les USA, L'Autriche, le Luxembourg et les Pays Bas. En France il n'est pas beaucoup connu.

Nous avons repris le mouvement en créant cette association dans le but de promouvoir l'électronique, et de renverser une idée reçue : la conception de l'électronique comme un domaine élitiste. Nous voulons démocratiser l'électronique, la rendre accessible au plus grand nombre, à travers des réalisations pour la plupart assez simple, fondées sur de l'art de rue plus communément appelé Street Art.

[Exemples de Street Art en annexe]

Nos connaissances actuelles ainsi qu'un peu d'imagination nous ont permis, de réaliser des projets (pour la plupart assez simple) et en continuité avec notre formation.

Nous ciblons un public assez jeune mais cela reste ouvert à tous.

Vous nous direz pourquoi les jeunes ?

La jeunesse aujourd'hui est fortement impliquée dans la technologie. Les jeunes et les générations futures seront irrémédiablement entourés d'un univers de technologies nouvelles. Elle s'intéresse à tout ce qui est nouveauté et qui lui ressemble. L'électronique fait parti des ouvertures possibles de l'esprit artistique de ces jeunes.

Le Graffiti Research Lab souhaite que des vocations puissent naître chez certain jeunes attirés par l'art est le domaine de la réalisation technologie par l'électronique. Ils y trouveront la possibilité de réaliser des œuvres artistiques dans l'apprentissage de leur métier. Imagination, curiosité et développement personnel sont les atouts que l'on peut trouver dans ce domaine.

Nous souhaitons organiser des événements dans les écoles, collèges ou lycées afin de faire découvrir cette science et ainsi susciter l'éveil, surtout pour les plus jeunes, au monde de l'électronique.

Nous allons prochainement, dans le cadre de notre Projet tutoré, réaliser une performance afin de présenter au public bordelais les différents projets du G.R.L .

Vous trouverez ci-joint les différents projets proposé.

LED THROWIES

Présentation :

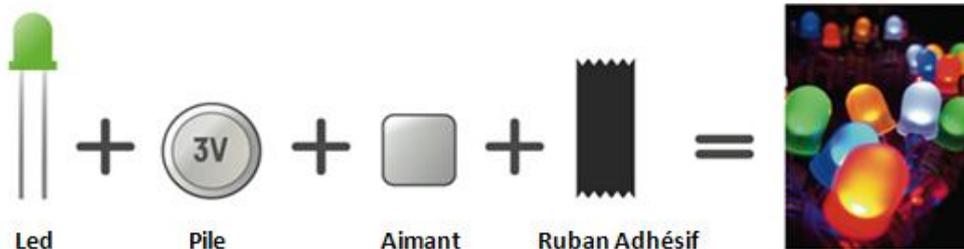
Cet objet est une invention du groupe Graffiti Research Lab. Les LEDs throwies représentent une façon peu coûteuse d'ajouter un peu de couleur et de gaieté sur n'importe quelles surfaces

ferromagnétique comme sur les monuments ou les statues par exemple.



Une LED throwie est composée d'une batterie de lithium de 3V, d'une LED de 5 mm, d'un aimant, et bien sûr d'un peu de scotch pour fixer le tout. Pour réaliser une LED throwie la manipulation est

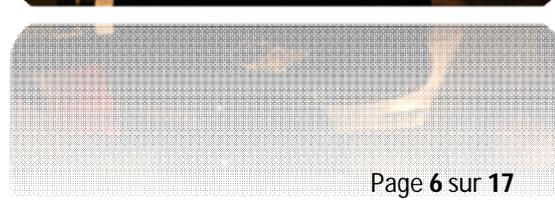
simple : tout d'abord, il faut mettre la pile et la LED en contact tout en respectant les pôles. En effet que la plus grande patte de la LED, (appelée l'anode), doit être en contact avec le pôle plus de la batterie ; et la patte la plus courte, (appelée cathode), doit toucher la borne moins. Une fois bien placée, il faut scotcher la LED et la pile ensemble, puis rajouter l'aimant,



qui servira à la fixation de la throwie sur les objets métalliques, et le scotcher lui aussi.

Une fois tout cela fini, nous pouvons les jeter sur tout élément métallique.

Quelques exemples d'utilisations :





Une grande quantité de leds est nécessaire pour avoir un effet de masse afin de rendre plus grandiose le résultat. Après utilisation les leds et les aimants ne sont pas perdus car réutilisable pour d'autres projets. Le coût total de 400 € est donc raisonnable.

L.A.S.E.R TAG

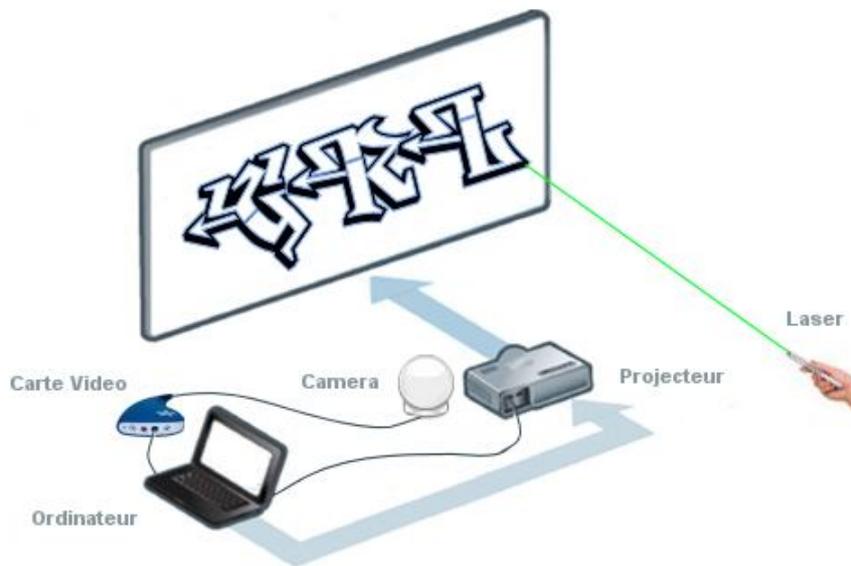
Présentation :

Le Laser Tag est une invention de l'organisation Graffiti Research Lab localisé à New York.



C'est un système révolutionnaire qui permet de tagger les murs des bâtiments avec de la lumière. Le Laser Tag fonctionne grâce à une caméra, un projecteur, un ordinateur et un pointeur laser vert. Pour commencer, le tagueur active son laser et projette un faisceau contre le mur. Ce faisceau est détecté par une caméra qui filme tout. La position du laser est analysée par l'ordinateur, et

communiquée à un projecteur qui reproduit en temps réel tous les mouvements du tagueur.



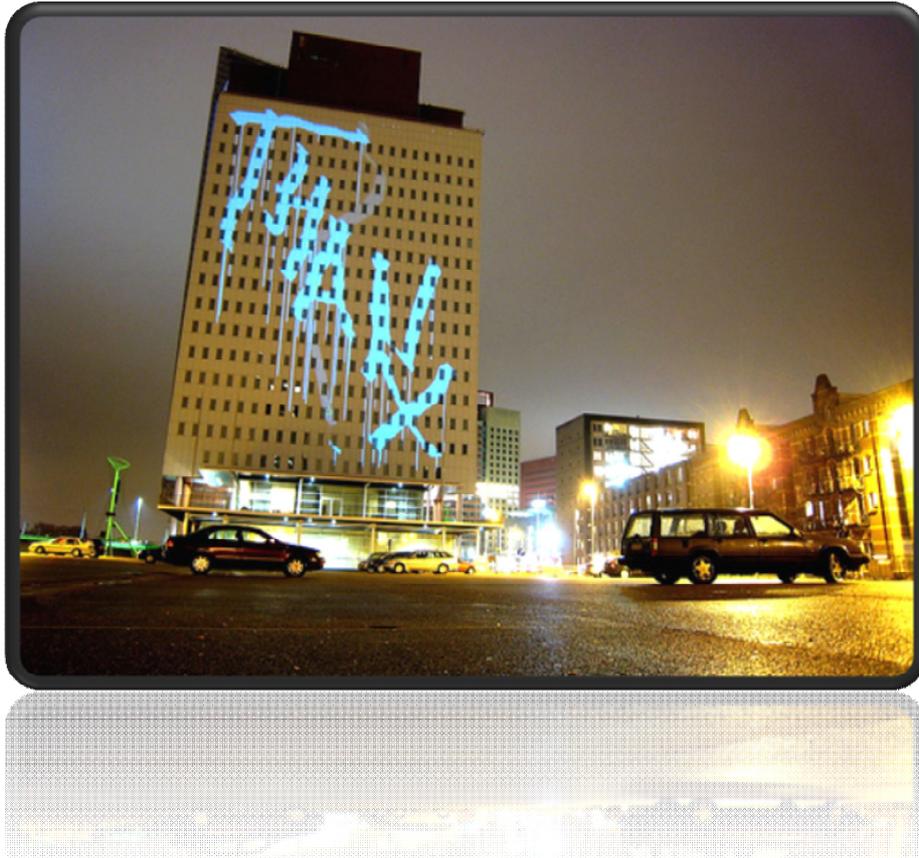
La lumière du projecteur contre la façade, donne l'illusion d'une vraie peinture qui dégouline. L'effet donné est celui du graffiti avec les mêmes avantages et aspect à travers un slogan que l'on peut choisir. D'un simple appui sur une touche, tout s'efface comme par enchantement. C'est la magie d'une manifestation gigantesque que l'on verra sur une immense façade où un immeuble de 10 étages ou plus.

Démonstration :



Le laser tag est une nouvelle génération d'expression artistique. Il met en évidence le tag, souvent dénigré car il dégrade les bâtiments. Le Laser Tag lui ne dégrade rien est permet ainsi de toucher un public beaucoup plus grand. Avec ce système on peut couvrir une beaucoup plus grande surface qu'avec de la peinture. On peut « tagger » un immeuble entier si notre projecteur est suffisamment puissant.

On peut dire que le Laser tag est un projet culturel permettant à une personne non initiée d'exprimer culturellement, sur une grande surface, une représentation artistique sans aucune dégradation d'aucune sorte.



Le coût de ce projet reviendrait à environ 2000 € (en fonction des prix moyens constatés)
Ce prix se justifie par le fait que le projecteur utilisé doit être d'une certaine technologie (DLP) et doit aussi posséder une luminosité élevée.

ELECTRO-GRAF

Présentation :

L'électro-graf est une manière de réinventer le graffiti, sur toile ou mur personnel pour pouvoir les mettre en valeur afin de produire des effets lumineux artistiques.



Ce graffiti est atypique puisque sa particularité est de pouvoir être aperçue même de nuit.

La réalisation est assez simple, car elle ne demande aucun câble électrique.

Pour cela nous avons besoin de peinture conductrice, magnétique, de petits aimants, de LED ainsi qu'une pile, et bien sur de bombe de peintures de différentes couleurs.

On applique d'abord la couche de peinture magnétique. Après en avoir mis au moins 3 couches à l'aide des bombes, on réalise le Graf.

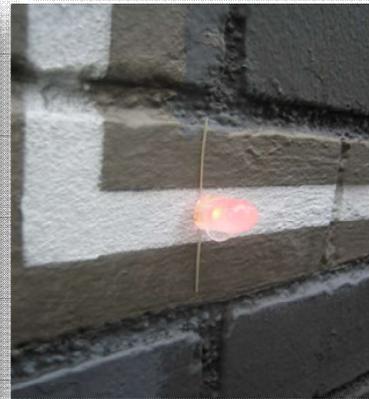
Une fois le Graf terminé, on applique la peinture conductrice en créant deux bandes (borne + et borne -) pour pouvoir faire passer le courant. On peut disposer la peinture de différentes façons, afin de créer des jeux de lumière permettant de voir le Graf sous un autre angle.

Une fois la peinture étant appliquée, il ne reste plus qu'à mettre les diodes (LED) sur le Graf en les



ayant au préalable collées avec des aimants assez petits (3mm x 3mm).

On colle aussi la pile sur le mur, et on relie ses bornes avec les deux bandes.



On dispose ensuite les LED de la façon dont on souhaite, vu que les LED restent accrochées au mur par magnétisme.



ANNEXES

DUT Génie électrique et informatique industrielle (GEII)

L'objectif du DUT génie électrique et informatique industrielle est de préparer les étudiants aux fonctions de technicien supérieur dans les secteurs d'activités recouvrant les quatre composantes de la spécialité : électronique, électrotechnique, automatique et informatique industrielle.

L'électrotechnique concerne la production de l'énergie électrique, son transport à partir des centrales et tout ce qui utilise l'électricité comme source d'énergie.

L'automatique s'intéresse à la commande et au contrôle de processus, à la régulation, à l'automatisation de tâches, etc.

L'électronique est présente partout autour de vous : A la maison, dans l'industrie du son et de l'image, dans les télécommunications, etc.... L'électronique utilise l'électricité pour transmettre et traiter l'information.

L'informatique industrielle permet la programmation d'automates et de robot, de microprocesseurs ou tout simplement d'ordinateurs et la communication au travers des réseaux

Les 4 principales matières sont enseignées de manière, à connaître leurs fondements. Ainsi en électronique, la création d'une carte est répartie en trois :

- Etudes
- Simulation
- Réalisation

Les titulaires d'un DUT génie électrique et informatique industrielle sont appelés à collaborer directement avec des ingénieurs. Ils interviennent dans les domaines de la conception, de la réalisation et de la programmation de cartes électroniques ; dans l'automatisation et le contrôle des processus industriels ; dans l'électronique ou encore la robotique.

Les débouchés sont nombreux, aussi bien dans les grandes entreprises que dans les PME-PMI et concernent de nombreux secteurs : les industries électriques et électroniques, la production, le transport, la santé, l'agroalimentaire, l'aéronautique et l'espace... Ils peuvent poursuivre leurs études en IUP (Instituts universitaires professionnalisés), licence et maîtrise (électricité, électronique, automatisme). De nombreuses écoles d'ingénieurs offrent des places aux titulaires de DUT génie électrique et informatique industrielle.

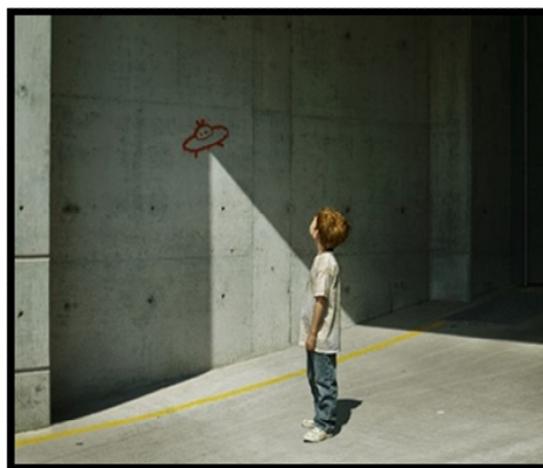
Street Art

Le Street Art ou Art de rue, Art Urbain, est un mouvement artistique contemporain. Ce terme regroupe les artistes de rue, utilisant notamment de la peinture, pochoir, affiche, Sticker (autocollant), ou bien encore les installations se trouvant dans l'espace urbain.

Ces artistes ont en commun une activité (illégale ou non) d'*interventions urbaines*. La principale distinction avec le graffiti « traditionnel »

Le but de cet art est de pouvoir s'exprimer tout en étant vu par le public.

Vous trouverez ci-dessous quelques exemples.







La différence entre un tag et un graffiti, c'est qu'un tag est une signature, alors qu'un graffiti est un dessin autour d'une signature.



Conclusion

Le Graffiti Research Lab est une association d'étudiant passionné d'art et d'électronique. Le but principal est de pouvoir regrouper ces deux passions au sein d'un unique projet. Notre seconde motivation est de pouvoir reprendre le mouvement et de le faire connaître en France.

Source

- www.graffitiresearchlab.com
- www.graffitiresearchlab.fr

