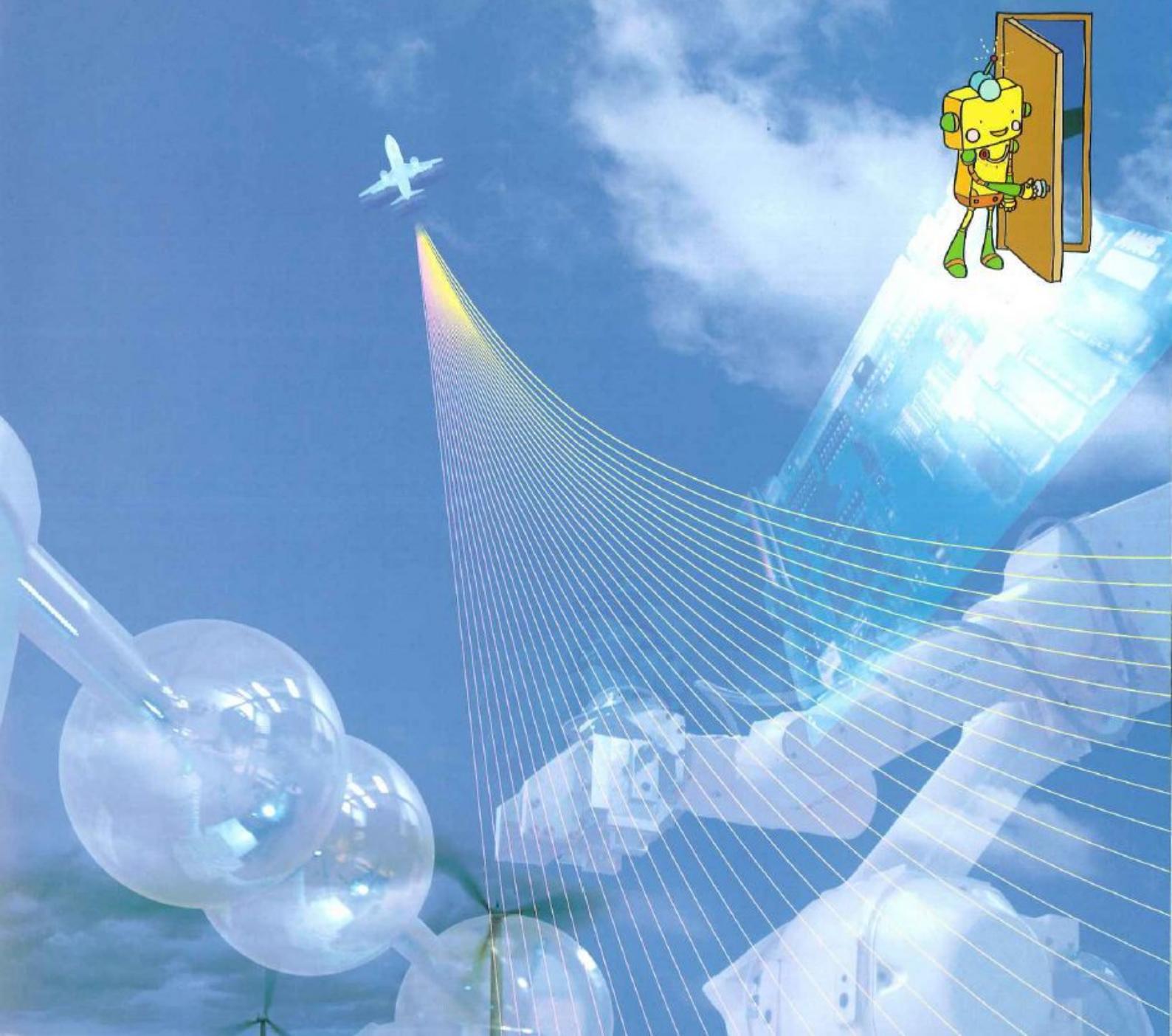


Rakuyo Lycée technique municipal de Kyoto

Présentation de l'école 2010

# RAKUYO

KYOTO MUNICIPAL RAKUYO TECHNICAL HIGH SCHOOL



at...tention!

# Ta technique soutient le Japon

**Le Japon, grand pays de fabrication d'objet a besoin de ta technique et de ton talent.**

**Pourquoi ne pas étudier au lycée technique de Rakuyo qui soutiendra les choix qui concrétiseront tes rêves et ton avenir.**

Le cursus techniques de création qui a été inauguré en 2007, a pour objectif la formation d'ouvriers technologiques capables de devenir le pivot d'une entreprise 10 ans après la fin de leurs études, et pour le réaliser, nous organisons un recrutement en bloc et mettons en place un enseignement commun. Notre objectif est de former de la main-d'œuvre compétente capables de s'adapter aux techniques industrielles présentes et futures en fournissant à partir de la 2<sup>e</sup> année des connaissances, des techniques et des compétences technologiques aux étudiants en fonction de leur spécialisation.

## Cursus Techniques de création



### Des études qui formeront vos rêves

**Disciplines centrales** **Initiation à la création "sur le thème de l'environnement"**  
Après avoir subi une présentation sur le thème de l'environnement terrestre, les élèves acquièrent les bases des compétences de résolution de problèmes.

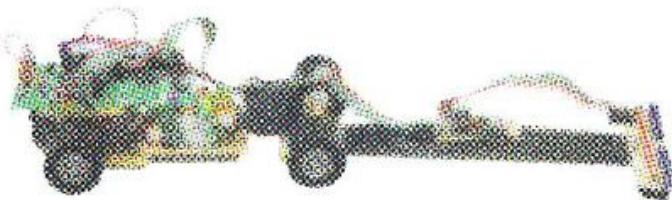
#### Initiation à la carrière

Ce cours doit permettre aux élèves de réaliser leur rêve en planifiant leur vie de lycéen, et en les faisant réfléchir à un plan d'avenir et aux choix de leur cursus.

**Disciplines de base** **Vous y renforcerez les bases nécessaires à l'ensemble des disciplines**  
Afin de fixer ce que vous avez appris au collège, nous renforcerons les bases de la lecture et de l'écriture, du calcul (japonais, mathématiques) et installerons des cours de rattrapage (cours de révision du collège).

### Disciplines avancées

**Disciplines générales** Japonais général, Géographie A, Mathématiques I, Sciences générales, Santé, Sport, Art, Anglais I



<b>2ème et 3ème année</b>  Choix du cursus de spécialisation	Cursus Électricité	Acquérir les techniques et les connaissances pour "produire, envoyer, utiliser" l'électricité	
	Cursus Électronique	Acquérir les connaissances et les techniques des technologies électroniques	
	Cursus Machine	Acquérir les connaissances, les techniques et les compétences en machines de fabrication de produits	
	Cursus Fabrication d'objets de Kyoto	Acquérir les techniques et les connaissances absolument nécessaires à la réalisation de l'objectif	

Techniques de création I, II (cursus électricité, électronique, machine)

Plan de fabrication d'objet, recherche de fabrication d'objet (cursus fabrication d'objets de Kyoto)

Cette discipline permet à partir de la découverte d'un problème lié au cursus de spécialisation, de le déterminer, de discuter en groupe de sa méthode de résolution, et d'acquérir des compétences de résolution de problèmes, de communication, et de compréhension des autres, grâce à la répétition du processus d'apprentissage de résolution des problèmes.

#### Formation de carrière I, II

L'objectif de cette discipline est de connaître les mécanismes et la structure de la société pour que l'élève, à la fin de ses études 5 ans plus tard, puisse imaginer où il sera 10 ans plus tard grâce à son objectif d'avenir.

---

Cette discipline permet de fixer, enrichir et développer les bases et les fondamentaux nécessaires à l'enseignement technologiques qui serviront de base de compétence.

---

#### À partir de la 2ème année, nous développons un apprentissage adapté à l'objectif d'avenir

L'objectif est d'approfondir un enseignement spécialisé adapté à l'objectif d'avenir de chacun

Cette discipline permet à chacun d'élargir sa curiosité et ses intérêts envers les études et de recevoir un enseignement adapté à son objectif d'avenir.

---

2ème année Japonais général, Société contemporaine, Mathématiques II, Physique, Santé, Sport, Anglais I  
Discipline choisie (Compte-rendu court, Mathématiques B, Exercices d'anglais)

3ème année Littérature moderne, Histoire du monde A, Sport, Communication orale I, Techniques domestiques  
Discipline choisie (Compte-rendu court, Exercices de japonais, Politique et économie, Mathématiques III, Mathématiques A, Exercices de mathématiques, Physique II, Chimie I, Exercices d'anglais, Anglais II, Exercices de préparation au TOEIC)



# Cursus Électricité

Obtenir un diplôme d'État en électricité représente un trésor pour la vie.

En cas de désastre naturel, "l'électricité" fait partie de ce qu'il faut rétablir en priorité. Dans notre vie quotidienne, sans électricité, on ne peut rien faire. Dans cette discipline, vous apprendrez à "produire de l'électricité (production de l'électricité)", "envoyer de l'électricité (transport de l'électricité)", "distribuer de l'électricité (alimentation électrique)", "utiliser de l'électricité (appareil électrique)". Il s'agit d'un contenu d'étude centré sur tout ce qui concerne l'énergie électrique. Notre objectif est de former des élèves équilibrés au niveau des connaissances et des techniques qui leur permettent de travailler en situation réelle tout en réfléchissant dans leur tête.



## ■L'obtention d'un diplôme comme objectif

Technicien électrique en chef de 3<sup>ème</sup> catégorie

Technicien en génie électrique de 1<sup>ère</sup> catégorie

Technicien en génie électrique de 2<sup>ème</sup> catégorie

3<sup>ème</sup> catégorie de responsable de travaux en transmission numérique

Technicien gestionnaire de travaux en génie électrique de 2<sup>ème</sup> catégorie

## Objectif de la 2<sup>ème</sup> année ★Tenter d'obtenir le diplôme de Technicien en génie électrique de 2<sup>ème</sup> catégorie.

Nous sommes approvisionnés en électricité grâce au "courant alternatif" des compagnies d'électricité. Les voitures sont équipées de génératrices de courant alternatif. Vous apprendrez tout en détail sur ce courant alternatif.

## Objectif de la 3<sup>ème</sup> année ★Tenter d'obtenir le diplôme de Technicien en génie électrique de 3<sup>ème</sup> catégorie.

Vous saurez comment sont produits une tension de 100 volts utilisée dans nos foyers ou les 200 volts utilisés par les plaques à induction, quand une usine d'électricité produit une tension de 275 000 volts.

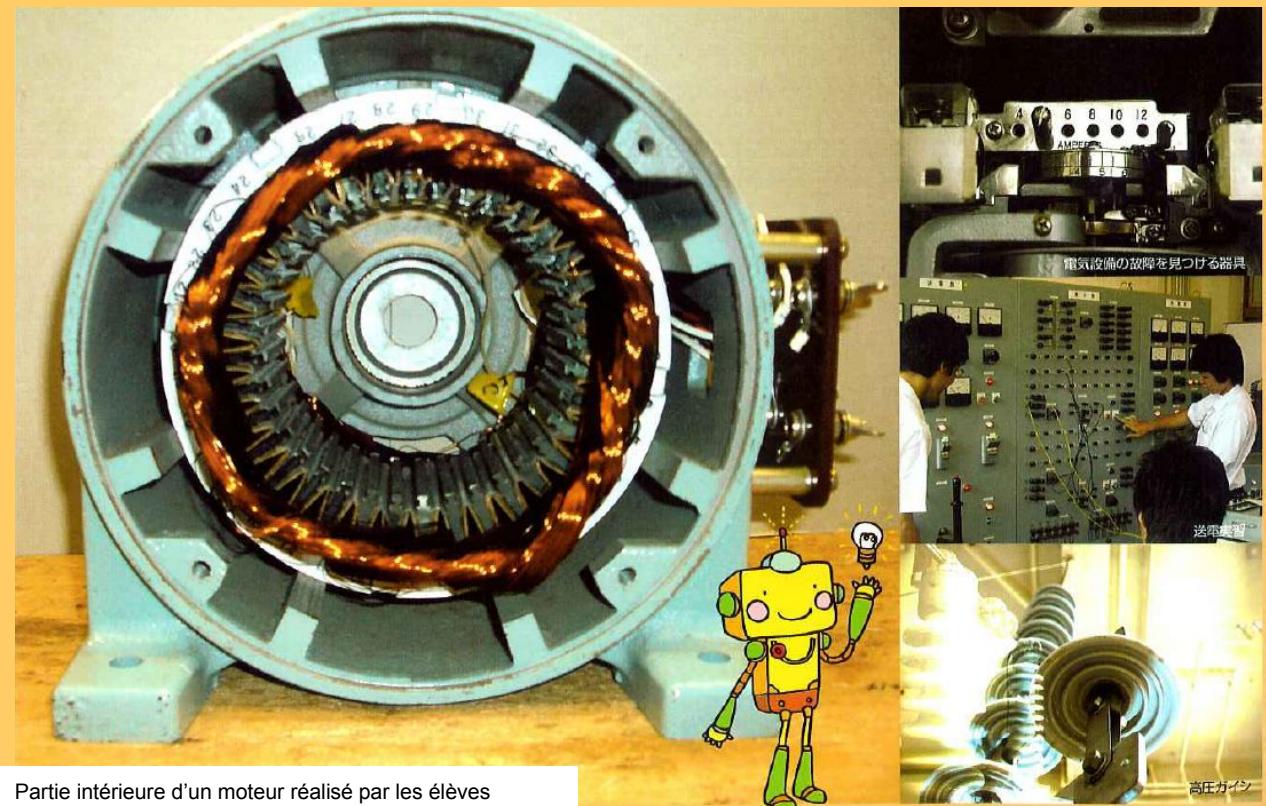
## ■Recherches sur une problématique

◎Tenter d'obtenir chaque diplôme

◎Expérience de production d'électricité à partir des énergies solaire et éolienne

◎Mise au point d'un produit

Vous aborderez la fabrication de chaque type de circuit électrique comme ceux d'un robot ou d'une voiture solaire.



Partie intérieure d'un moteur réalisé par les élèves

# Cursus Électronique



Notre objectif est de former les ingénieurs électroniques de demain possédant des compétences d'analyses d'une problématique et capable de trouver et de résoudre un problème grâce à l'acquisition de bases et de fondements relatifs aux connaissances sur les principes de la technologie électronique que sont l'analogique et le numérique, et grâce aux travaux pratiques et à la recherche sur une problématique.



## ■ L'obtention d'un diplôme comme objectif

Technicien spécial sans fil terrestre de niveau 2

Technicien informatique de base

3ème catégorie de responsable de travaux en transmission numérique

## Objectif de la 2ème année

En tant que discipline commune, vous étudierez les "bases de l'électricité" et les "circuits électroniques", et acquerrez les bases et les fondements des circuits analogues.

## Objectif de la 3ème année

Vous étudierez les "circuits électroniques" et les "techniques des circuits numériques", et acquerrez les bases et les fondements des circuits numériques. En outre, vous pourrez acquérir des diplômes ou orienter votre parcours en fonction des nombreuses options mises à votre disposition.

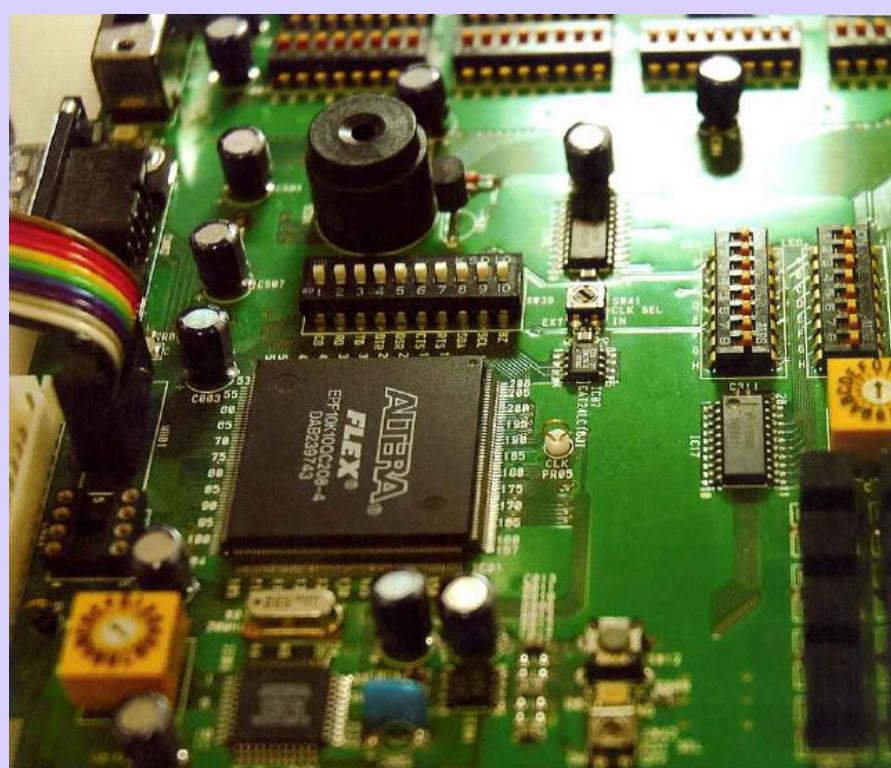
## ■ Recherches sur une problématique

◎ Fabrication d'un produit

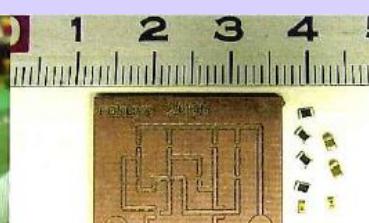
Robot sumo, robot de compétition, Micom Car, application du single-board computer, travaux d'électronique

◎ Recherches sur des examens

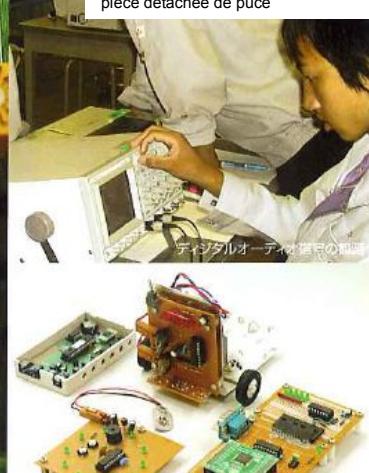
Techniques de télédétection, recherches sur les logiciels, programme d'application du langage C



Miniaturisation d'un produit électronique grâce l'utilisation d'un LSI (puce centrale) capable de faire de la programmation



Une base d'implémentation recto et une pièce détachée de puce



Œuvre issue de travaux pratiques utilisant une puce Micom

Vous saurez les mécanismes d'un portable ou d'un ordinateur



En mettant l'accent sur les fondements, nous formons des techniciens en machine ayant conscience élevée de leur compétence en résolution des problèmes

# Cursus Machine

Que pensez-vous quand on vous dit le mot « machine » ? Vous pensez sans doute à voiture, vélo, ou bateau. Mais en réalité, il existe de nombreuses machines que vous ne voyez pas forcément. Pour fabriquer ces machines, il faut des machines-outils comme des tours.

À travers ce cursus, notre objectif est de former des techniciens en machine capables de s'adapter à tous les types d'industrie.



- Des techniciens capables de planifier une machine en ayant conscience des procédés de montage (Techniciens planificateurs)
- Des techniciens capables de monter une machine en comprenant clairement les intentions du planificateur (Techniciens monteur)
- Des techniciens capables de tirer pleinement profit des caractéristiques d'une machine (Techniciens de maintenance, techniciens manipulateur de système)

## ■ L'obtention d'un diplôme comme objectif

Certificat de fin de cours de compétence en soudure au gaz

Certificat de fin de formation spéciale de soudure à l'arc

### Objectif de la 2ème année

En tant que base de la formation en machine, vous aborderez des cours théoriques sur les machines centrés sur la mécanique.

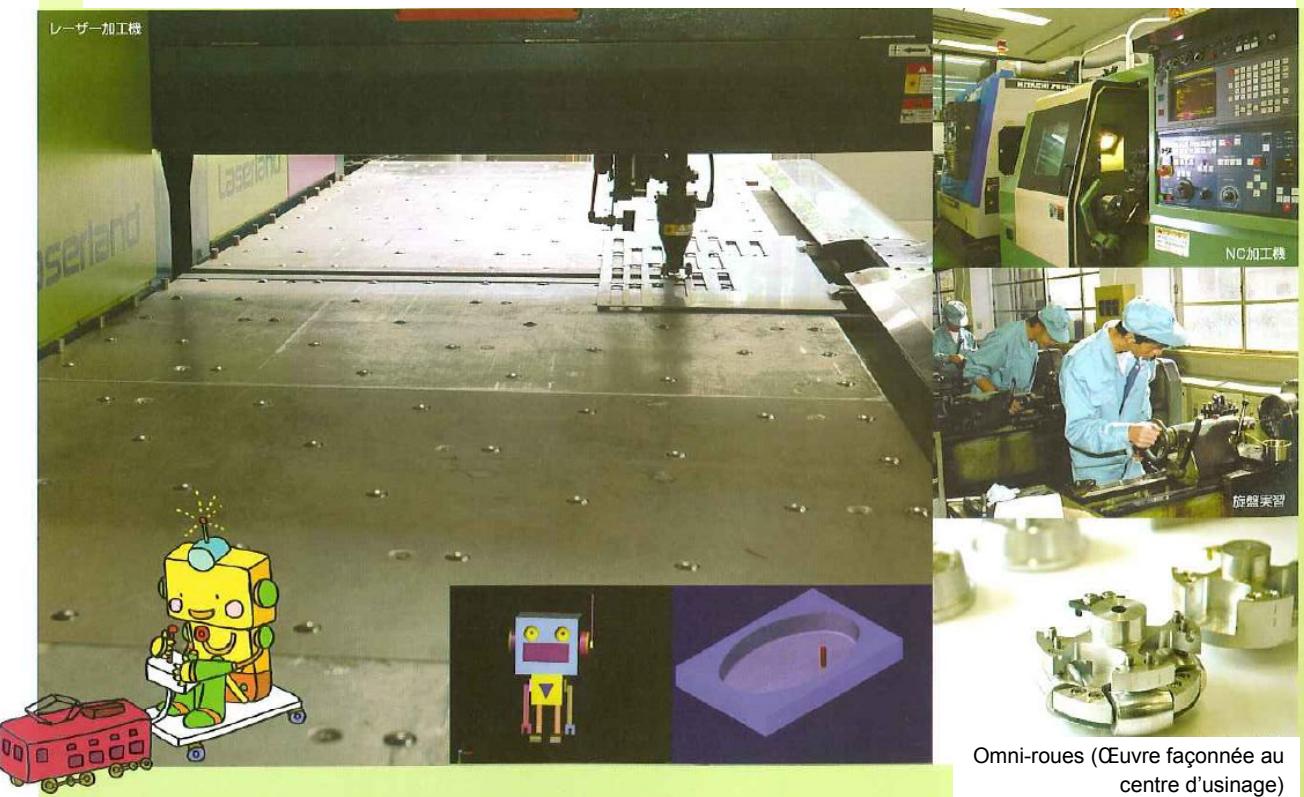
En outre, vous apprendrez les techniques de montage de base de fabrication d'objets et le dessin industriel de machine qui vous serviront de base pour la 3ème année.

### Objectif de la 3ème année

En tant qu'application de la formation en machine, vous apprendrez le dessin industriel de planification des éléments d'une machine qui vous servira à réaliser un dessin industriel de planification d'une pièce complète. En outre, vous apprendrez des techniques de montage élevées et l'utilisation de machines automatiques.

## ■ Recherches sur une problématique

- Fabrication de machines de jeux à grande échelle  
FLASH SAURUS, monorails, trains, voitures etc
- Fabrication de robots (utilisation d'un PIC)
- Fabrication d'équipements pour salle de travaux pratiques  
Placard de rangement, voitures de transport etc
- Fabrication d'appareils pour travaux pratiques



Omni-roues (Œuvre façonnée au centre d'usinage)



# Cursus Fabrication d'objet de Kyoto

“Si tu envisages des compétences différentes des autres, alors tu es fait pour le management”

Dans ce cursus, on cultive des compétences pratiques afin que l'étudiant devienne capable de gérer chaque étape de la fabrication d'un objet, depuis sa planification jusqu'à sa réalisation grâce à l'acquisition de connaissances et de techniques essentielles nécessaires à la réalisation d'un produit après l'avoir décidé.

En outre, notre objectif est de former des techniciens pratiquement forts grâce à un large apprentissage de techniques technologiques, à travers l'acquisition de connaissances relatives à “la fabrication d'objet” en mettant à votre disposition un large éventail d'unités de travaux pratiques et de recherches sur des problèmes.



## “Objectif de la 2ème année”

Après avoir reçu une formation commune en 1ère année, vous apprendrez les bases des techniques technologiques dans un grand nombre de domaines comme l'électricité, l'électronique, les machines, la chimie, les matériaux, le dessin, et aborderez un projet, sa planification et sa réalisation.

## “Objectif de la 3ème année”

Vous achèverez le produit sur lequel vous travaillez depuis la 2ème année et exposerai le fruit de ce travail. En outre, vous acquerrez les compétences de management nécessaires aux techniciens du futur.

### Recherches sur un problème

②2ème année

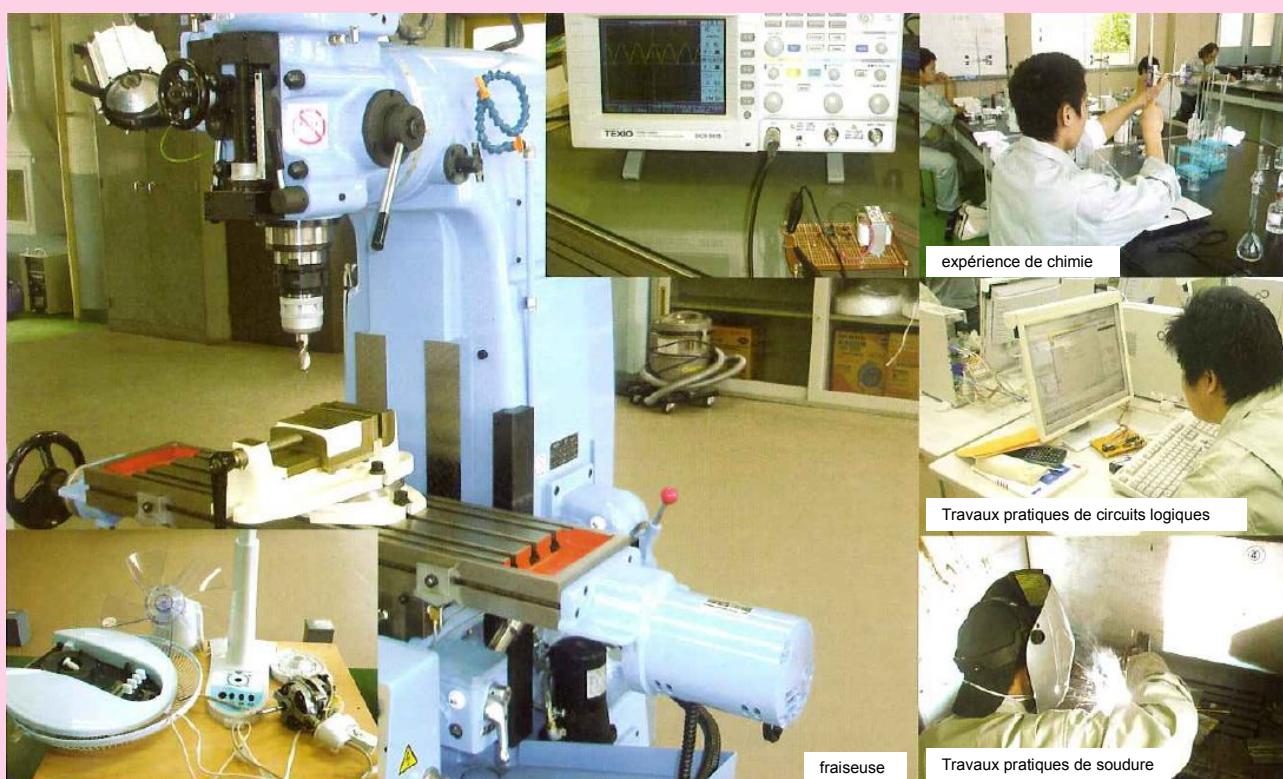
1er semestre, démontage d'un produit fini (un ventilateur), étude de compréhension de son mécanisme et remontage.

2ème semestre, réalisation d'un robot qui participera à la compétition de robot de la ville

③3ème année (exemples de produits réalisés)

Voitures à carburant biodiesel, imprimante directe, robot bipède, voiture éco électrique, pile à carburant, voiture pour Micom Car Rally, application portable, production d'électricité éolienne etc

# “Fabrication” du robot de tes rêves



fraiseuse

Travaux pratiques de soudure

expérience de chimie

Travaux pratiques de circuits logiques

Je veux trouver un emploi et exploiter mes techniques, je veux poursuivre mes études et étudier davantage

## Tu as le choix entre deux voies pour faire valoir tes compétences



Tu peux faire valoir ce que tu as appris à Rakuyo dans de nombreuses entreprises.

Nous vous présentons des entreprises prisées qui répondront à vos ententes et où vous pourrez vous fondre

Commerce individuelle/entreprise

familiale 0.5%

Piston 1.0%

Autres 2.9%

Présentation de l'école

63.2%

Recrutement

67.6%

Actuellement les conditions d'offre d'emploi de notre établissement sont de 618 entreprises qui représentent 859 offres d'emploi. Ce qui fait 7,5 offres d'emploi pour un élève demandeur d'emploi.

### •Messages d'anciens étudiants•

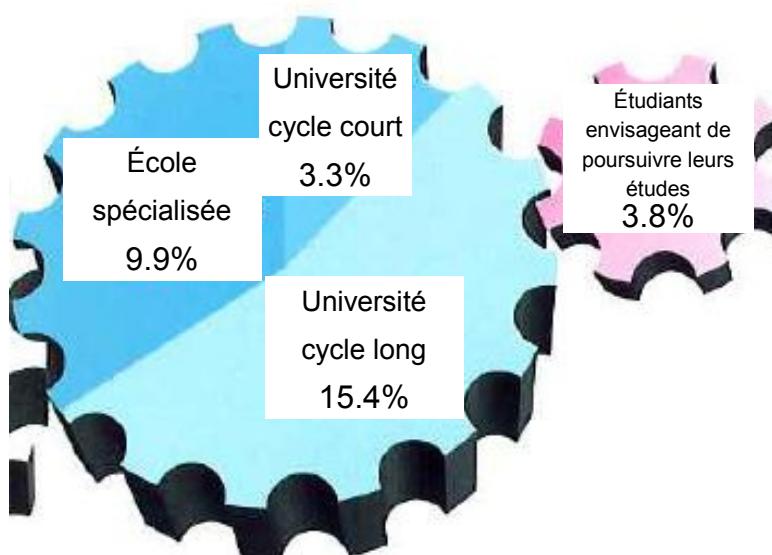
Je peux déployer toute mon expérience de Rakuyo dans mon entreprise

## Poursuite des études

Je veux étudier davantage dans mon domaine de spécialisation

De nombreux anciens élèves de l'école étudient maintenant en université ou en école spécialisée

En ce qui concerne les étudiants désirant poursuivre leurs études, la tendance est à l'augmentation de recommandations spéciales en filière technologique ou recommandations lors de recrutement public, ce qui ouvre largement les voies menant à la poursuite des études.



Poursuite des études  
28.6%

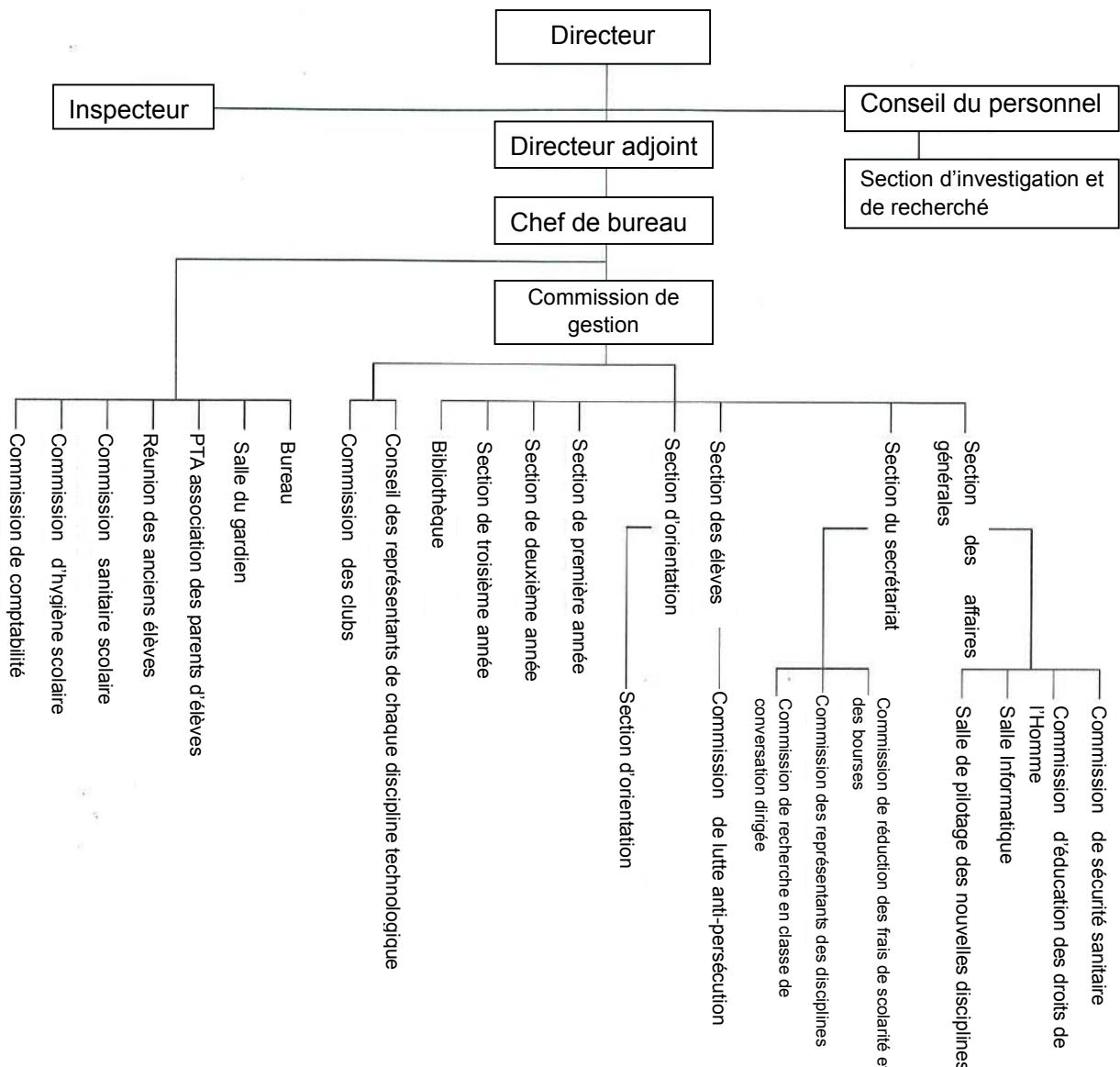
182 Étudiants diplômés

### •Messages d'anciens étudiants•

Les bases que j'ai acquis à Rakuyo me sont très utiles dans la poursuite de mes études.

## 1. Personnel enseignant (1<sup>er</sup> mai 2009)

### (1) Plan d'organisation de la division de l'administration scolaire



(2) Nombre d'employés éducatifs

Directeur	1
Directeur adjoint	2
Professeurs	45
Professeurs délégués	10
Professeur pour les enfants handicapés	1
Total provisoire	59
Chef d'administration	1
Employés de bureau	5
Assistant de travaux pratiques	4
Gardien	2
Total provisoire	12
Médecin scolaire	3
Dentiste	1
Pharmacien	1
Total provisoire	5
<b>Total</b>	<b>76</b>

(3) Nombre d'enseignants par discipline

Discipline	Professeurs	Professeurs délégués	Assistant de travaux pratiques	Total
Japonaise	2	1		3
Société	3			3
Mathématiques	4			4
Sciences	3		1	4
Hygiène et sport	3			3
Art	1			1
Anglais	3			3
Travaux domestiques	1			1
Total provisoire	20	1	1	22
cursus Électrique	2	3		5
cursus Électronique	7	4		11
cursus Machine	10	2		12
cursus Fabrication de produits de Kyoto	6		1	7
Total provisoire	25	9	1	35
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>57</b>

## 2. Activités d'enseignement

## (1) Plan du programme d'enseignement

1ere année

2ème année

3ème année

2ème année Au sujet des disciplines choisies

#### Voie spécialisée

2 disciplines parmi les disciplines de spécialisation technologique

#### Voice générale

voie générale  
2 disciplines parmi les  
disciplines générales

Choix de la voie spécialisée \* 1

Commun aux cursus Conservation de l'environnement

Cursus électricité Techniques d'énergie électrique/appareil électrique

Cursus électronique Techniques de communication/techniques d'information électronique/  
Techniques de gestion de l'information

#### Cursus machine Montage de machine / Moteur

### Cursus fabrication d'objets de Kyoto

Techniques industrielles I / Initiation aux techniques de communication

3ème année Au sujet des disciplines choisies

1 discipline de 4 unités (Mathématiques III, anglais II) et 1 discipline de 2 unités ou 3 disciplines de 2 unités

### Choix \* 3

Technologies de l'environnement/Initiation à l'électricité/Techniques électroniques/Dessin industriel électrique/Techniques de communication/Appareil électronique/Anglais industriel/Techniques de programmation/Dessin industriel électronique/Application des communications/Montage de machine/Moteur/Techniques des systèmes de production/Techniques mécatroniques/Techniques industrielles II/Introduction à la fabrication d'objets III/Compte-rendu court/Exercices de Japonaise/Politique et économie/\*Mathématiques III/Mathématiques A/Exercices de Mathématiques/Physique II/Chimie I/Exercices d'anglais/\* Anglais II/Exercices de préparation au TOEIC