

Livret
d'accueil

GIM'Eole



IUT Saint-Nazaire
Pôle Sciences et technologie

Nantes Université

2024

CONTACTS

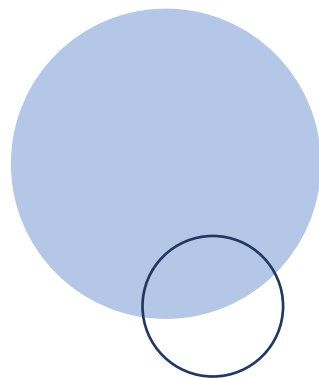
Secrétariat GIM

Corinne MARQUIS 02 40 17 81 40

Organisation

Patrick GUERIN 06 73 62 05 15

Repérez les tee-shirts GIM'Eole noir ●



WIFI

WIFI disponible pour tous les participants

Nom du réseau : **eduroam**

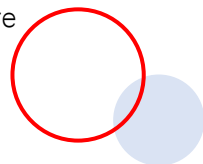
L'identifiant et le mot de passe personnels sont disponibles dans le kit d'accueil de l'équipe.

SÉCURITÉ

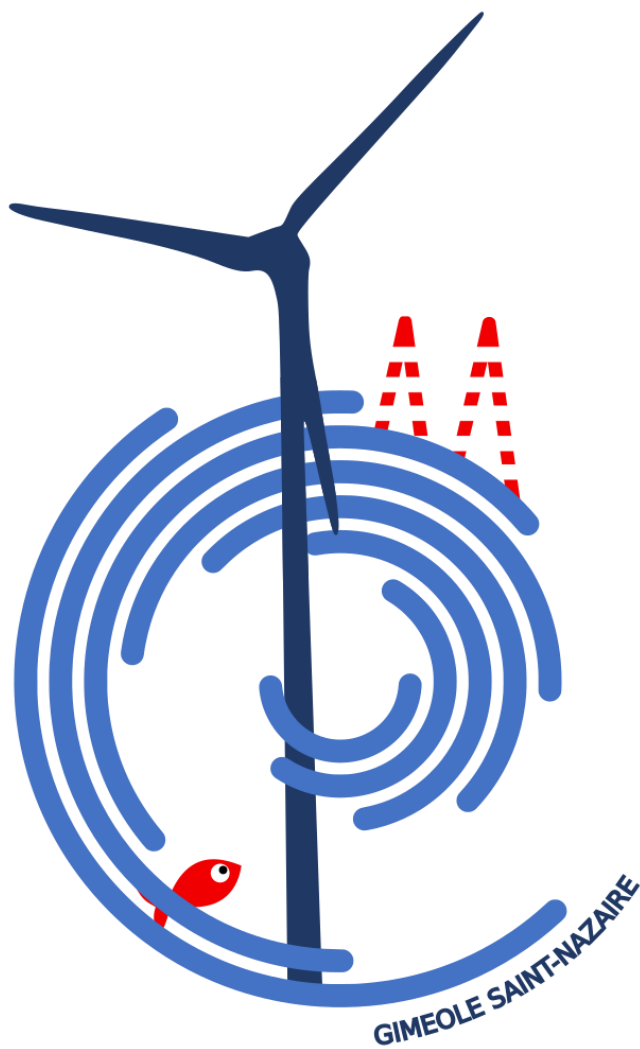


Merci de signaler aux organisateurs toute personne dont le comportement vous paraît suspect, ainsi que tout colis ou objet douteux.

Les organisateurs se réservent le droit d'interdire l'accès à la soufflerie et aux bâtiments à une personne dont le comportement ou l'état pourrait entraver le bon déroulement du concours, ou mettre en danger la santé ou la sécurité des autres personnes.



BIENVENUE À GIM'Eole 2024 !



BIENVENUE À GIM'Eole, 15^{eme} ÉDITION !

GIM'Eole est un concours national d'éoliennes urbaines, entièrement conçues et réalisées par les étudiants d'IUT, des départements Génie Industriel et Maintenance (GIM) de toute la France. Vous assisterez aux essais de ces éoliennes dans la soufflerie. Chaque éolienne présentée a un stand sur lequel vous pourrez en apprendre davantage sur les technologies utilisées.

En parallèle du concours, vous seront proposées de nombreuses activités, démonstrations et conférences en lien avec l'éolien (l'énergie électrique et le vent) et la maintenance.

En dehors du concours, cet événement se veut un moment convivial, et l'occasion de rencontres et d'échanges entre le public, les étudiants et les professionnels.



LES ANIMATIONS

En parallèle du concours GIM'Eole, des activités ouvertes à tous sont proposées. Pour certaines (repérées par le symbole 🕒), attention aux horaires !

A1
Stand « Selfies »

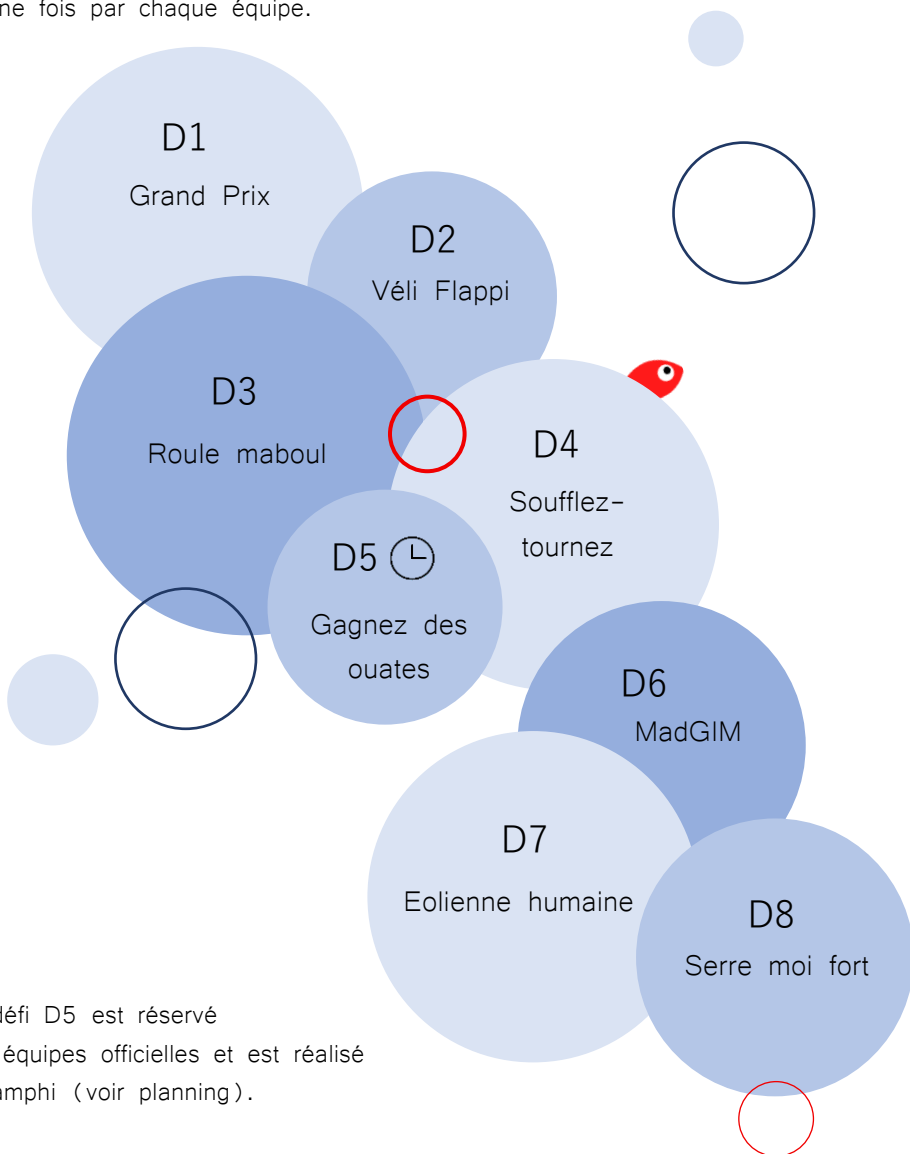
A2 🕒
Les métiers
de l'éolien



LES DÉFIS

La majorité des défis sont ouverts à tous. Ils sont identifiés par des totems numérotés.

Les défis sont individuels ou collectifs. Chaque défi doit être réalisé au moins une fois par chaque équipe.



Le défi D5 est réservé
aux équipes officielles et est réalisé
en amphi (voir planning).

**Veillez à bien respecter les consignes de sécurité
indiquées par les étudiants qui gèrent les stands.**

LE CONCOURS GIM'Eole

Créé par l'assemblée des chefs de département GIM en 2006, la première édition a eu lieu à l'IUT de Cherbourg en 2008. Le concours national GIM'Eole accueille tous les ans près de 150 étudiants venus de toute la France. Durant trois jours au mois de mars, les étudiants des différents départements GIM de France confrontent les éoliennes urbaines qu'ils ont conçues et fabriquées pendant l'année, soit une vingtaine d'éoliennes en compétition. Certaines sont très performantes, d'autres très originales. Toutes sont différentes et innovantes.

Le classement général est fonction de la quantité d'énergie produite par l'éolienne, mais l'innovation, la maintenabilité, la fiabilité, l'intégration urbaine, la vitesse d'accrochage et la communication prennent une part importante dans la note finale obtenue par l'éolienne. Depuis 2023, une nouvelle épreuve est proposée au étudiant de 1A : 24h chrono !

Déroulement du concours :

- 2 manches en soufflerie
- Réalisation de tous les défis



LES VAINQUEURS PRÉCÉDENTS

2008 Cherbourg

2009 Perpignan

2010 Roanne

2011 Perpignan

2012 Strasbourg

2013 Roanne

2014 Saint-Denis

2015 Perpignan

2016 Saint-Denis

2017 Bayonne

2018 Saint-Denis (U)

2018 Villeurbanne (O)

2019 Bayonne (U)

2019 Villeurbanne (O)

2022 Saint-Denis(U)

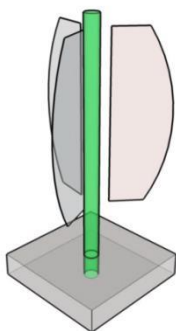
2022 Lyon(O)

2023 Saint-Denis(PERF)

LES ÉOLIENNES URBAINES

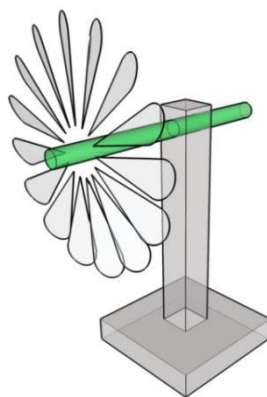
Qu'est-ce qu'une éolienne urbaine ? Pas grand-chose à voir avec les grandes éoliennes situées dans nos campagnes, sauf qu'elles produisent aussi de l'électricité !

Les éoliennes urbaines sont destinées à se fondre sans bruit dans le paysage urbain. Elles sont petites, discrètes et de formes très variées pour s'adapter aux vents très perturbés de nos villes. Pas très puissantes, mais l'union fait la force ! On n'en voit encore que très peu, mais à terme elles occuperont les toits de nos immeubles et orneront les sommets des réverbères.



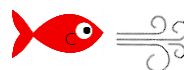
Axe vertical

- Rendement moyen
- Adaptée à tous les flux
- Idéal en milieu urbain



Axe horizontal

- Bon rendement
- Nécessite un flux laminaire
- Idéal en rase campagne



LES CATÉGORIES

Depuis 2023 les éoliennes présentées sont scindées en deux catégories pour plus d'équité et pour mieux valoriser le travail des étudiants :



GIMEOLE Performance :

Catégorie regroupant les 2 catégories traditionnelles : GIMEole open et GIMEole Ultimate. L'objectif ici est de fournir une éolienne la plus performante possible : énergie, puissance, vitesse de démarrage ...



Challenge 24h chrono :

Epreuve sans préparation et sans matériel, compatible avec des étudiants de 1A. Il s'agit de concevoir, réaliser et tester une éolienne.

Le règlement sera dévoilé mercredi 27/03 à 9h !



LA SOUFFLERIE

Cette soufflerie, conçue et réalisée par le département Génie Industriel et Maintenance de Saint-Nazaire, a été installée en 2015. Elle est utilisée, entre autre, pour tester des éoliennes, avec une simulation de vents urbains dont les caractéristiques sont notamment des changements rapides d'intensité.

Coût : 35 k€

Puissance 22 kW

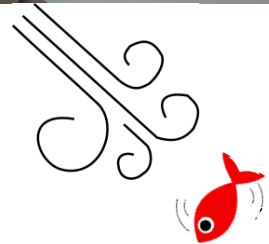
Dimension : 6 x 2,5 x 2,5 m³

Section : 1 m²

Vitesse maxi vent : 80 km/h



Cette soufflerie a permis de mettre au point les éoliennes nazairiennes participant aux sessions précédentes du concours, mais a également été utilisée pour réaliser des prestations industrielles, notamment des tests d'endurance pour des entreprises locales.



RÈGLEMENT

Le règlement du concours est téléchargeable à l'adresse suivante :
www.gimeole.fr



CONTRÔLES TECHNIQUES

Toutes les éoliennes doivent systématiquement passer aux différents contrôles techniques avant de pouvoir accéder à la soufflerie pour un essai ou une manche :

- Contrôles dimensions et connectivité
- Contrôle protection solide/liquide IP23



PLAN

Animations

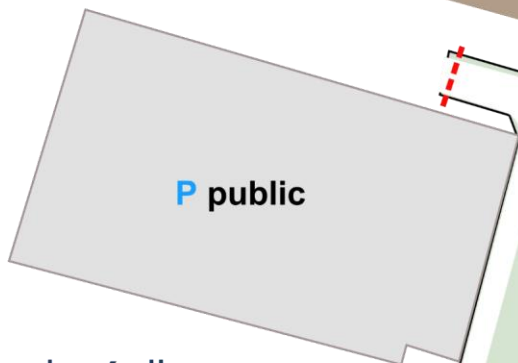
- A1 Stand "Selfies"
- A2 Les métiers de l'éolien (L)

Défis

- D1 Grand Prix
- D2 Véli Flappi
- D3 Roule maboul
- D4 Soufflez-tournez
- D5 Gagnez des ouates (L)
- D6 MadGIM
- D7 Eolienne humaine
- D8 Serre moi fort

Organisation

- Toilettes
- Cafétéria
- Tente restauration
- Soufflerie
- Contrôles techniques
- Infirmierie
- Itinéraires conseillés
- Points d'information



Stands éolienne

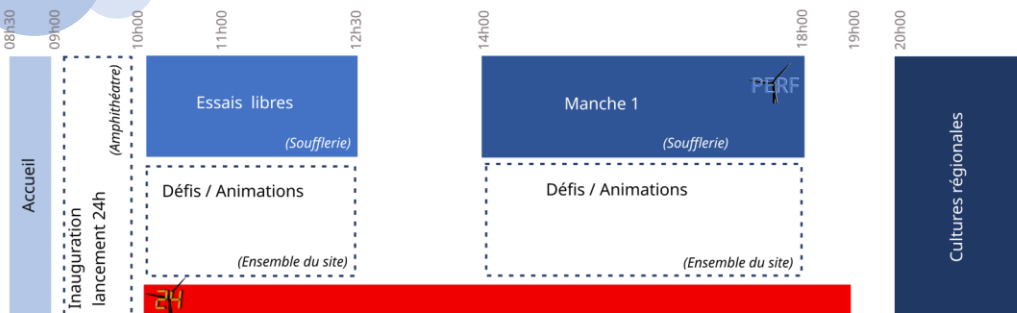
- 4.004 Ansbach-Triesdorf PERF
Lorient 24
Valencienne PERF 24
- 4.005 Epinal 24 24
Saint-Omer 24 24
- 4.006 Saint-Malo 24 24
Strasbourg PERF 24
- 4.007 Equipes mystère 24 24 24
- 4.008 Tremblay PERF 24 24
Toulon 24
- 4.009
- 4.010
- 4.011



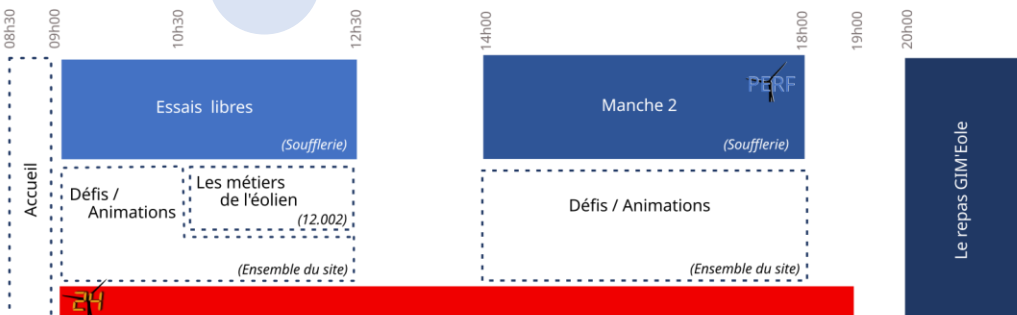
- Blagnac PERF 24
- Saint-Denis PERF 24
- Roanne PERF 24 24
- Sénart 24
- Saint-Nazaire 24
- Perpignan PERF PERF 24

PLANNING

MERCREDI 27 MARS



JEUDI 28 MARS



VENDREDI 29 MARS



RESTAURATION



OUVERT À TOUS

Boissons et collations pendant toute la durée du concours, gérées par l'association des élèves du département GIM de Saint-Nazaire, dans le bâtiment 4.

POUR LES PARTICIPANTS

Mercredi midi

Repas avec ticket – *repas à récupérer à la tente du restaurateur installée sur le parking participant.*

(Pensez à prendre votre ticket dans le kit d'accueil de votre équipe)

Mercredi soir

Apéritif des régions – *restaurant site Gavy-Océanis, bd de l'université.*

Jeudi midi

Repas avec ticket – *repas à récupérer à la tente du restaurateur installée sur le parking participant.*

(Pensez à prendre votre ticket dans le kit d'accueil de votre équipe)

Jeudi soir

Repas GIM'Eole – *restaurant site Gavy-Océanis, bd de l'université.*

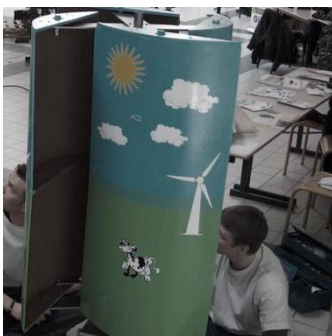
Vendredi midi

Paniers repas

QUELQUES ÉOLIENNES À TRAVERS LES ANNÉES DU CONCOURS

2008

TULLE ▶
CHERBOURG ▶



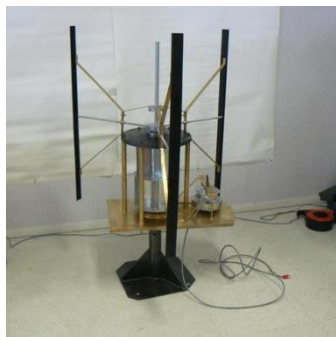
2009

◀ CHALON SUR
SAÔNE



2010

SCHILTIGHEIM ▶
PERPIGNAN ▶



2011

◀ ROANNE
TREMBLAY ▶





2012

VESOUL ▶
SAINT-NAZAIRE ▶



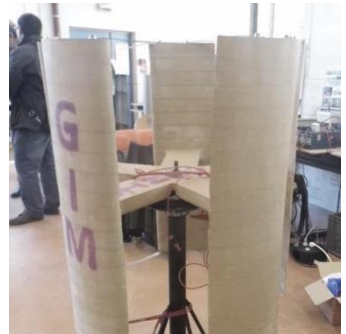
2013

◀ BAYONNE
◀ VALENCIENNE



2014

BLAGNAC ▶
SAINT-DENIS ▶



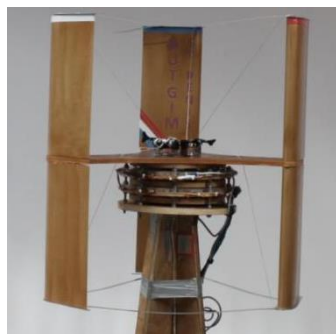
2015

◀ NOGENT le ROY
SAINT-MALO ▶



2016

BAYONNE ▶
SAINT-DENIS ▶

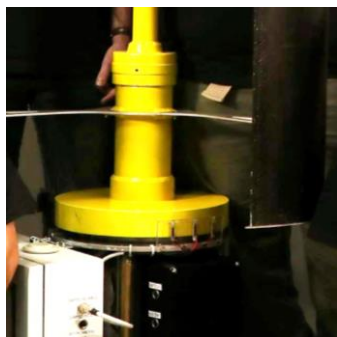


2017

◀ CHALON SUR SAÔNE
◀ PERPIGNAN

2018

CHALON EN CHAMP.
▶ VALENCIENNE ▶



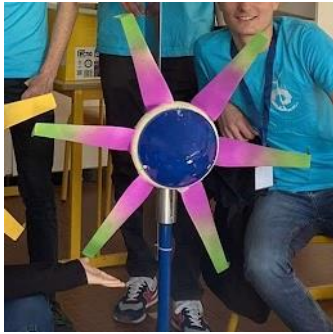
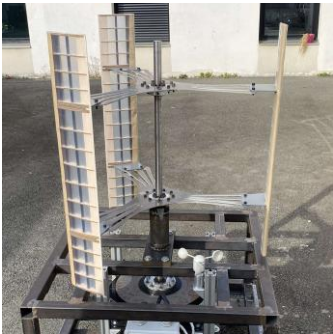
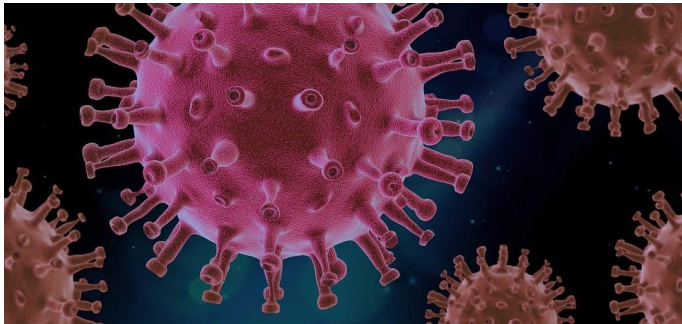
2019

◀ BLAGNAC
ST NAZAIRE ▶



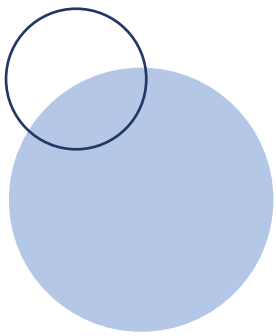


2020-21
COVID 19 ▶



2022
◀ LYON
◀ ROANNE

2023
STRASBOURG ▶
BLAGNAC ▶



IUT DE SAINT-NAZAIRE



L'IUT de Saint-Nazaire est une des composantes du pôle sciences et technologie de Nantes Université, spécialisée dans les formations diplômantes technologiques de niveau Bac + 3 (BUT et Licence Professionnelle) et Bac + 5 (master en MLT)

6

BUT

1500

Etudiants

4

Laboratoires de
recherche

200

Personnels enseignants,
ingénieurs, techniciens et
administratifs

200

Intervenants
professionnels

Taux de réussite
en BUT de

80%




MERCI À NOS PARTENAIRES !

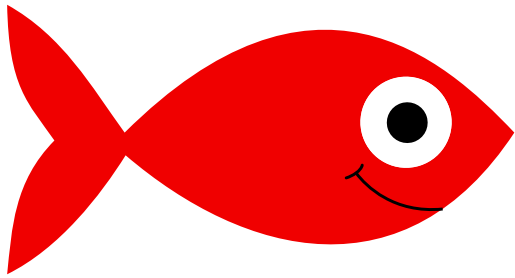
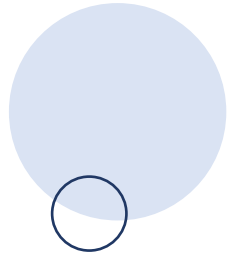
**CHANTIERS
DE L'ATLANTIQUE**



Nantes Université



... et à Bubule ! 



MOTOKU

FACILE

		M 3		>
E >		I G	<	
			<	G
G >	OM	3	L	
	L	I	E	
M <	L >	G	I	
>	G			
	G	E I	M 3	
I		< 3		

MEDIUM

C	H	E		
	I		O	S
		!	O	H
S		!		E
H !		O	E	I N
E		C		O
O		I !		
	C	H		!
			S	N O

DIFFICILE

	T	R		3
				N
A		!	T	E
	!	I		D
D	N	T	A	!
	3			3
		N	E	
I	R	3		D
	!			
A			T	I

EXPERT

R	G	O		D
		I		
A		G		I L
		R		G
	D			O
	E		I	
	D S		L	G
		S		
	I		D	L O

