



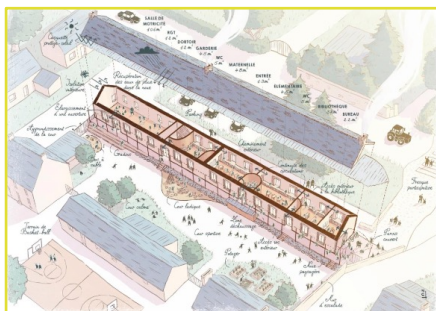
**Lycée Dupuy de Lôme**  
34 Rue Dupuy de Lôme, BREST



**12/02/2026**  
13h30 – 16h



## OPÉRATIONS PRÉSENTÉES



©Nicolas Coury

### RÉNOVATION D'UN GROUPE SCOLAIRE - LES ÉCUREUILS -

COMMUNE DE KERGRIST-MOËLOU  
KERGRIST-MOËLOU (22)



©forma6

### CONSTRUCTION EXTENAT - LYCÉE AMIRAL RONARC'H -

RÉGION BRETAGNE  
BREST (29)

Cette démarche est portée par

**BAT.Y.LAB**

COFINANCÉ PAR  
UNION EUROPÉENNE



L'Europe s'engage  
en Bretagne





## LES NIVEAUX DE RECONNAISSANCE

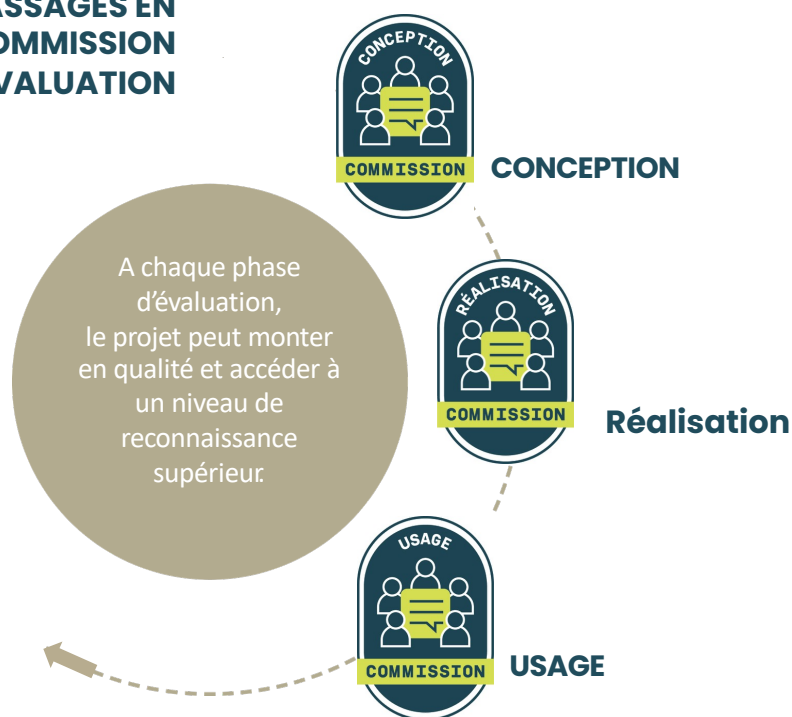
### UNE ÉVALUATION PAR SES PAIRS

Lors des phases « conception », « réalisation » et « usage », le projet est présenté (en séance publique) à une commission interprofessionnelle. Celle-ci évalue la cohérence durable du projet, attribue des points d'innovation et valide le niveau de reconnaissance obtenu.

### 3 NIVEAUX DE RECONNAISSANCE ENVIRONNEMENTALE

Sous conditions de valider les prérequis.  
Le niveau de reconnaissance est déterminé en fonction des ambitions et des contraintes du projet.

### 3 PASSAGES EN COMMISSION D'ÉVALUATION



## LES OBJECTIFS DE LA COMMISSION D'ÉVALUATION

La démarche Bâtiments Durables Bretagne est un **outil d'accompagnement et d'évaluation** (en phase conception, chantier et usage) des bâtiments neufs ou rénovés sur les aspects **environnementaux, économiques et sociaux**, adaptés aux spécificités de notre région.

La commission d'évaluation BDB est un lieu d'échanges entre tous les acteurs du bâtiment qui contribue à la **montée en qualité des opérations** en démarche d'évaluation et à la **montée en compétence de tous les professionnels**.

Les projets sont présentés par un professionnel reconnu dit « Accompagnateur » à partir d'une trame définie par Batylab. Ils sont évalués par les membres de la commission composée de professionnels représentatifs du secteur de la construction et organisée en 5 domaines professionnels (architectes, entreprises, maîtres d'ouvrage, experts, assistants à maîtrise d'ouvrage) qui s'attachent à faire progresser tous les projets dans une philosophie de **bienveillance**, un **esprit d'ouverture** et d'.



## PROGRAMME

13h30 Accueil

13h45 Ouverture de la commission  
**Batylab** Clémence Chevalier, Batylab

### Rénovation du GS Les écureuils, Kergrist-Moëlou (22)

**Accompagnement BDB** Hervé Probst, Atelier Astrolab

**MOA** Gérard Munier, Maire de Kergrist-Moëlou / Jeannie Blin-Conan, 1<sup>ère</sup> adjointe

**AMO** Delphine Denis, Kerlotec

**BET** Hélène Clément, Abaque

**Architecte** Blandine Houssais, B Houssais Architecture

### Construction externat Lycée Ronarc'h, Brest (29)

**Accompagnement BDB** Jérémie Cottin, Ty AMO

**MOA** Didier Berthelot, Région Bretagne / Emma Grevez, Sembreizh

**BET** Cédric Froger, Cairn / Mailys Mendousse, REMIX

**Architectes** Hervé Gesland et Cyril Boudigues, Forma6

16h00 Clôture

*Ce programme est à titre indicatif, l'ordre de passage est défini le jour même.*



## MEMBRES DE COMMISSION

Les membres de commission attribuent les points en cohérence durable (/15) et les points bonus innovations (/5)

**Raphaël Gautier**  
*MOA publique*

**Chloé Nedelec**  
*Programmeur*

**Marine Castel**  
*AMO*  
*Présidente de commission*

**Laure La Prairie**  
*MOA publique*

**Yann Ravary**  
*Bureau d'études*

**Anne-Sylvie Joyeux**  
*Architecte*

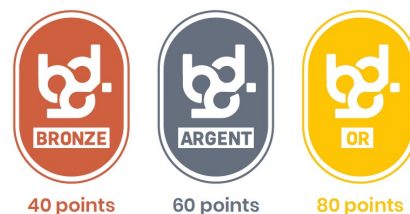
### La commission d'évaluation BDB a pour objectifs :

- d'évaluer les projets en demande de reconnaissance sur notre territoire,
- d'attribuer des points de bonus en lien avec l'innovation et la cohérence durable,
- de valider le niveau de reconnaissance (Bronze, Argent ou Or),
- de proposer des pistes d'amélioration technico-économiques basées sur le retour d'expérience.



## LES PRÉ-REQUIS

Pour chaque niveau de reconnaissance, des pré-requis sont présents dans chaque thématique.



	40 points	60 points	80 points
Traitement de électrosensibilité			■
Ateliers participatifs des usagers			■
Recours à un facilitateur de la clause sociale			■
10 points en Gestion de projet et 7 points dans les autres thématiques			■
Zone d'inconfort limité à 1,5%		■	■
Mesure QAI		■	■
Infiltration 75% des pluies décennales		■	■
Ne nécessite pas de dispositif de refroidissement ou rafraîchissement actif		■	■
Clauses d'insertion (5% heures globales)		■	■
9 points en Gestion de projet et 5 points dans les autres thématiques		■	■
Stockage des eaux de pluies	■	■	■
Réduction des risques radon	■	■	■
Besoins de chauffage	■	■	■
Intégration scénarios GIEC 2050	■	■	■
Calcul coefficient biotope	■	■	■
Audit énergétique et architectural (rénovation)	■	■	■
Charte chantier BD	■	■	■
Analyse de site dont situation climatique future	■	■	■
Accompagnateur sur les 3 phases	■	■	■
8 points en Gestion de projet et 3 points dans les autres thématiques	■	■	■

Version V0pilote



## LES PRÉ-REQUIS

Pour chaque niveau de reconnaissance, des pré-requis sont présents dans chaque thématique.



40 points



60 points



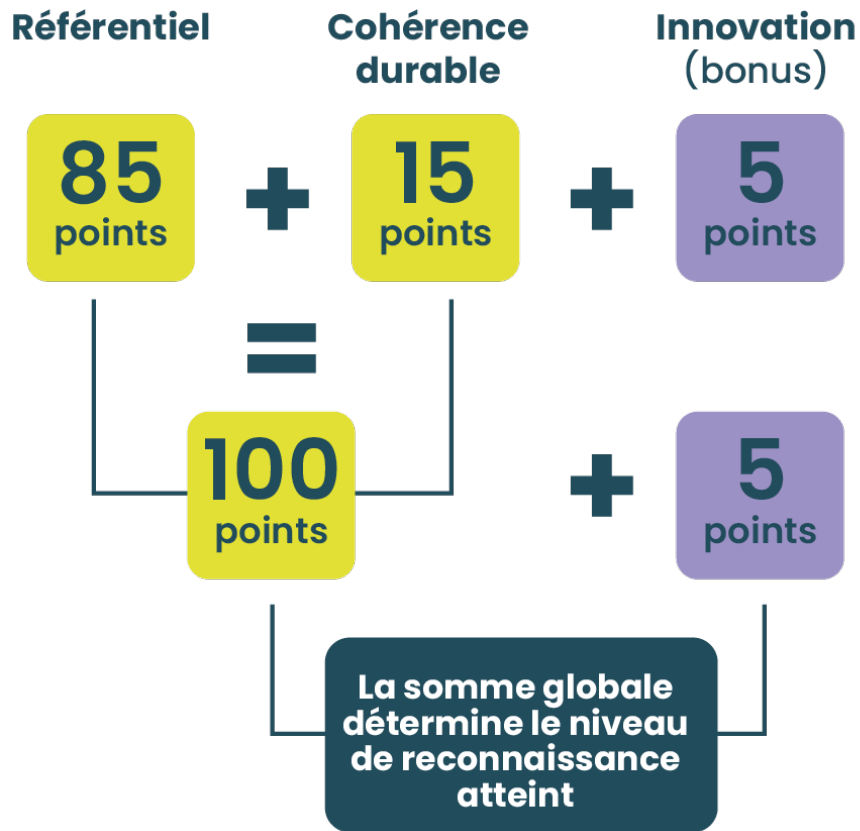
80 points

Traitement de électrosensibilité			
Ateliers participatifs des usagers			
Recours à un facilitateur de la clause sociale			
10 pts en GES / 8 pts en Terr., énergie et eau / 7 pts ESS, Matériaux et confort et santé			
Zone d'inconfort limité à 1,5%			
Mesure QAI			
Ne nécessite pas de dispositif de refroidissement ou rafraîchissement actif			
Clauses d'insertion (5% heures globales)			
9 pts en GES / 6 pts en Terr., énergie et eau / 5 pts ESS, Matériaux et confort et santé			
Stockage des eaux de pluies			
Réduction des risques radon			
Besoins de chauffage			
Intégration scénarios GIEC 2050			
Calcul coefficient biotope harmonisé			
Diagnostic technique et architectural (rénovation)			
Charte chantier BD			
Analyse de site dont situation climatique future			
Accompagnateur sur les 3 phases			
8 pts en GES / 4 pts en Terr., énergie et eau / 3 pts ESS, Matériaux et confort et santé			

Version VI



## PASSAGE EN COMMISSION



40 points



60 points

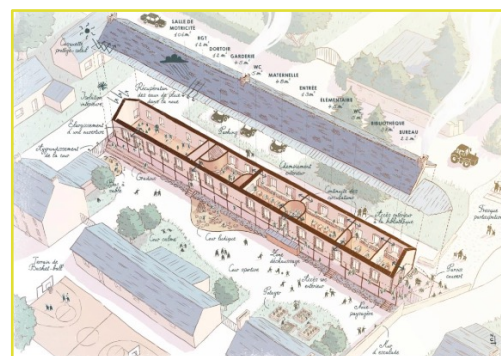


80 points

# Groupe scolaire Les Écureuils Kergrist-Moëlou (22)

## RÉFÉRENTIEL UTILISÉ

Version : V0pilote  
 Typologie : Tertiaire  
 Nature des travaux : Rénovation  
 Densité du projet : Centre-Bourg  
 Surface : < 1000 m2



©Nicolas Coury

Localisation	5 rue Pierre Le Gloan	Maîtrise d'ouvrage	Commune de Kergrist-Moëlou
Commune	22110 Kergrist Moëlou	Architectes	B.HOUSSAIS Architecture & PATINE OFFICE
Surface	235 m <sup>2</sup> SDP	Maitrise d'oeuvre	AMO : KERLOTEC - Economie : OPRYME - Paysagiste : J.Lemoine & L.Weisse - BET Energie : Abaque - BET STR : Astrolab.
Démarrage études	Juin 2025	Accompagnateur BDB	Hervé Probst (Astrolab)
Démarrage travaux	Janvier 2027		
Livraison prévue	Mars 2028		
Coût travaux	735 000 €HT		

## SYNTHÈSE ET BONNES PRATIQUES



GESTION DE PROJET

- Valoriser le patrimoine
- Analyse fine des contraintes et potentiels
- Démarche collaborative et pédagogique



TERRITOIRE, SITE  
ET BIODIVERSITÉ

- Souligner et protéger le patrimoine
- Pérenniser biodiversité et ressources



SOLIDITAIRE, SOCIAL  
ET ÉCONOMIE

- Elaborer le projet avec les futurs utilisateurs
- Mutualiser les espaces (bibliothèque)



ÉNERGIE

- Sobriété et protections solaires
- Enveloppe biosourcée performante
- Chaudière biomasse



EAU

- Perméabilisation maximale de la parcelle avec forte présence du végétal et récupération des eaux pluviales à des fins pédagogiques



RESSOURCES  
ET MATÉRIEAUX

- Conservation de la structure existante et matériaux biosourcés locaux et géosourcés (terre crue : bauge, enduit, BTA)



CONFORT ET SANTÉ

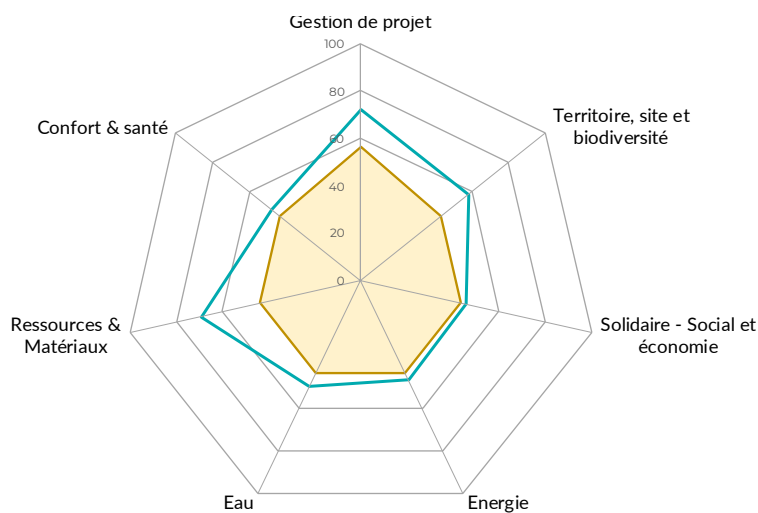
- 100% menuiseries avec ouvrants sur des espaces bi-orientés
- Traitement de la problématique radon

## CHOIX CONSTRUCTIFS

Murs extérieurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mur pierre existant / Laine de bois 14 cm / Pare vapeur / Cloison intérieur</li> </ul>
Toiture	<ul style="list-style-type: none"> <li>Charpente et couverture existante avec isolation en laine de bois 30 cm</li> </ul>
Plancher bas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plancher bas existant conservé</li> </ul>
Menuiseries	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menuiseries extérieures alu double vitrage - <math>U_w = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}</math></li> </ul>

## ÉQUIPEMENTS TECHNIQUES

Chauffage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chaudière biomasse</li> </ul>
Ventilation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ventilation simple flux (surpression pour traitement du radon)</li> </ul>
Eau chaude sanitaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 chauffe-eau électriques de petite capacité</li> </ul>
Éclairage	<ul style="list-style-type: none"> <li>LED <math>&lt; 10 \text{ W/m}^2</math> pour 100 lux</li> </ul>
Performance environnementale visé	<ul style="list-style-type: none"> <li>Besoin chaleur <math>34 \text{ kWh/m}^2</math> (gain sur existant -69%)</li> <li>Consommation usages RT <math>85 \text{ kWhEP/m}^2\text{SRT}</math> (gain sur existant -70%)</li> </ul>



## NOTES PERSONNELLES

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## ÉVALUATION SOUS RÉSERVE DES PRÉREQUIS



Niveau Prérequis : **ARGENT**

### CONCLUSION PHASE CONCEPTION

NIVEAU



\_\_\_\_\_ points



# Externat Lycée Amiral Ronarc'h Brest (29)

## RÉFÉRENTIEL UTILISÉ

Version : V0.pilote  
Typologie : Tertiaire  
Nature des travaux : Neuf  
Densité du projet : Urbain dense  
Surface : > 1000 m2



©Forma6

Localisation	3 rue Mozart
Commune	29200 BREST
Surface	3 700 m <sup>2</sup> SDP
Démarrage études	Décembre 2023
Démarrage travaux	1 <sup>er</sup> trimestre 2027
Livraison prévue	Fin 2029
Coût travaux	11,6 m€ HT

Maîtrise d'ouvrage	Région Bretagne – délégué MOA : Sembreizh
Architecte	Forma6
BET	Structure/Fluides/Env : CAIRN - Paysagiste : G.Sevin Paysage - VRD : ECR - Réemploi : REMIX - Déconstruction : INAXE - économie/OPC : OBI
AMO	Reemploi : Murmur reemploi - Paille : Bois Paille Ingénierie et CO2 Bois Paille
Accompagnateur	Jérémie (TY AMO)

## SYNTHÈSE ET BONNES PRATIQUES



GESTION DE PROJET

- Organisation de la maîtrise d'ouvrage (Processus de travail entre Région et SemBreizh)
- Intégration d'une démarche environnementale précisée dans le programme
- Sélection d'une équipe de MOE multi-pluridisciplinaire avec des compétences en développement durable et en économie circulaire
- L'équipe de MOE a proposé un projet ambitieux notamment l'intégration de matériaux biosourcés (Paille) et des matériaux de Réemploi



TERRITOIRE, SITE  
ET BIODIVERSITÉ

- Des continuités écologiques renforcées
- Espaces extérieurs favorisant la multiplication des milieux et la diversité des strates végétales
- Les flux à l'échelle du site repensés (piétons, VL, livraisons)



SOLIDARITÉ, SOCIAL  
ET ÉCONOMIE

- Implication des futurs utilisateurs (en programmation et en conception)
- Le projet favorise le réemploi et l'utilisation de matériaux locaux



ÉNERGIE

- Enveloppe performante - Compacité
- Ventilation hybride
- Protection solaire passif - Mur trombe
- Energie renouvelable : Chaufferie bois granulé et panneau photovoltaïque en autoproduction



EAU

- Gestion des eaux pluviales réalisée à ciel ouvert et de manière paysagère



RESSOURCES  
ET MATÉRIAUX

- Utilisation de matériaux biosourcés (Paille et biofib') et géosourcés (terre crue)
- Réemploi de matériaux in situ et ex situ



CONFORT ET SANTÉ

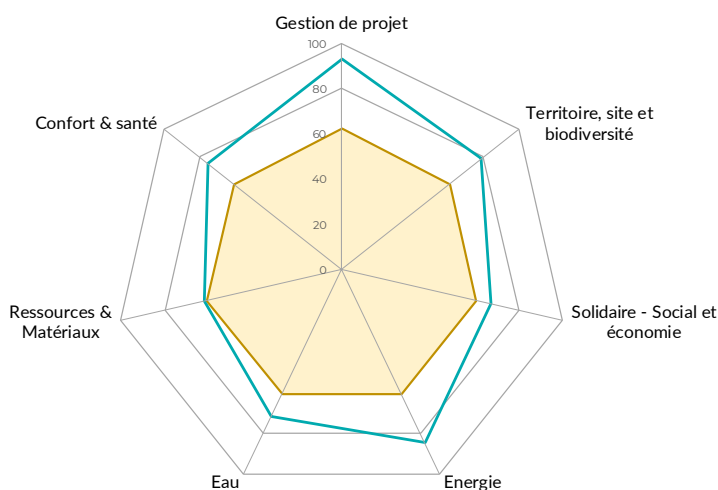
- Solutions passives pour confort thermique d'hiver et d'été
- Ventilation naturelle nocturne

## CHOIX CONSTRUCTIFS

Murs extérieurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poteau/Poutre Béton + FOB Paille 22cm avec complément d'isolant en Biofib' de 80mm - <math>U = 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}</math></li> </ul>
Toiture	<ul style="list-style-type: none"> <li>Charpente bois + Rockacier C nu (120+140mm) - <math>U = 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}</math></li> </ul>
Plancher bas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dalle béton + TMS 100mm sous chape béton - <math>U_p = 0,21 \text{ W/m}^2\text{K}</math></li> </ul>
Menuiseries	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menuiseries extérieures bois triple vitrage - <math>U_w = 0,65 \text{ W/m}^2\text{K}</math></li> </ul>

## ÉQUIPEMENTS TECHNIQUES

Chauffage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deux chaudières bois de puissance unitaire de 90kW avec une chaudière gaz en appoint.</li> </ul>
Ventilation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Choix d'un système hybride : CTA double-flux à récupération d'énergie (&gt;65%) et ventilation naturelle pilotée</li> </ul>
Eau chaude sanitaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ballon ECS à micro-accumulation (proches des points de puisages)</li> </ul>
Éclairage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lampes basse consommation (LED) - régulation par marche manuelle et arrêt automatique en fonction de détection d'absence / de présence.</li> </ul>
Performance environnementale visé	<ul style="list-style-type: none"> <li>Production photovoltaïque en autoconsommation 99kwc</li> </ul>



## NOTES PERSONNELLES

.....

.....

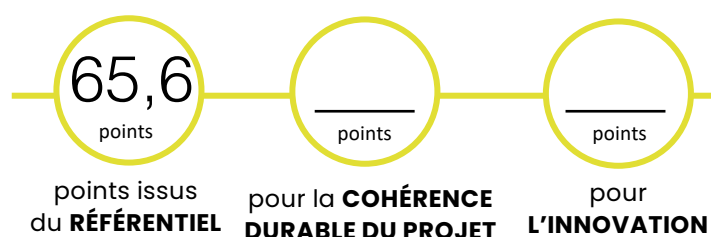
.....

.....

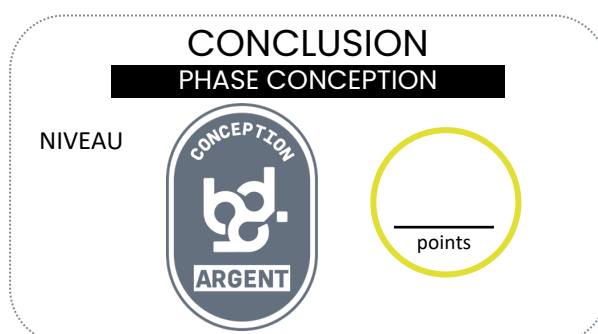
.....

.....

## ÉVALUATION SOUS RÉSERVE DES PRÉREQUIS



Niveau Prérequis : **Argent**







## PROCHAINES COMMISSIONS

24 mars 2026 à Saint-Brieuc



[contact@batylab.bzh](mailto:contact@batylab.bzh)

23 rue Victor Hugo  
35000 RENNES

**Suivez Batylab  
sur les réseaux !**

[www.batylab.bzh](http://www.batylab.bzh)



Batylab



Le réseau  
des bâtisseurs  
durables

Cette démarche est portée par

**BAT.Y.LAB**

COFINANCÉ PAR  
UNION EUROPÉENNE



L'Europe s'engage  
en Bretagne

