



Voir l'œuvre
en ligne

Wind Echo — WindEchoes

Kamel Ghabte — artiste numérique · Dossier complet de l'œuvre

PRÉSENTATION

Wind Echo — WindEchoes

Art climatique interactif · Slow-Tech — quand la météo devient musique · 2024

« Chaque rafale devient une note. On ralentit, et l'on écoute la nature composer. »

Artiste : Kamel Ghabte · **Année de l'œuvre :** 2024 · **Axe :** climat & RSE · **Slow-Tech Nature :** installation sonore générative — station météo (anémomètre), composition pilotée par le vent
Diffusion : au casque · présentée en extérieur

L'expérience

Une **station météo sur trépied**, un **anémomètre** qui capte le vent. Aucune intervention humaine directe. Les données météo **locales et en temps réel** — vent, température, humidité — génèrent une **composition sonore unique**, qui évolue au rythme du ciel. Chaque **rafale devient une note** ; le public est invité à **ralentir** et à écouter la nature composer sa propre mélodie.

Le concept — Slow-Tech

WindEchoes est une invitation à **ralentir et écouter la nature**, et un manifeste d'**éco-responsabilité dans l'art numérique**. En s'inscrivant dans le **slow-tech**, l'œuvre montre qu'un usage **sobre et minimaliste** de la technologie peut **amplifier l'expérience naturelle sans la perturber** : la lenteur et la simplicité comme vecteurs de beauté et de réflexion. (*Œuvre remarquée par le Low-Tech Journal.*)

Le dispositif

- **Station météo sur trépied + anémomètre** (capteurs vent / température / humidité en temps réel).
- Génération sonore **directe** à partir des éléments — **faible consommation de ressources**.
- **Diffusion au casque** (pas d'enceintes) — écoute intime, même en extérieur.

Pour la Biennale Euro-Africa (Anfa Parc)

- Présentée **en extérieur** · **diffusion au casque** · pas de protection intempéries requise.
- **Déjà au Maroc** — logistique légère.
- **Médiation assurée par l'Institut Français** (partenaire).

Pourquoi elle compte ici — climat & RSE

Cœur de l'**axe climat & RSE** avec **Data Rug** et **Lost Echo** : *WindEchoes* rend **sensible une donnée invisible** (le vent) et porte un discours **éco-responsable / slow-tech** directement lisible pour un mécénat environnemental — une respiration contemplative au cœur de la Biennale.

Wind Echo — WindEchoes (Slow-Tech) — Fiche technique

Artiste : Kamel Ghabte · **Année de l'œuvre :** 2024 **Nature :** installation slow-tech — le vent réel compose le son en temps réel (station météo + synthèse), écoute au casque

Espace

- **Extérieur** (exposition au vent naturel).
- Surface minimale : **~4 m² (2 × 2 m)** pour le trépied + station météo.

Électricité

- **1 prise 220V / 16A** (station + traitement sonore) · puissance < **200 W**.
- Si extérieur : prévoir rallonge étanche ou prise extérieure.
- **1 accès électrique + rallonge + multiprise.**

Matériel

Fourni par l'artiste : station météo complète sur trépied (anémomètre + capteurs température/humidité) · système de traitement sonore (microcontrôleur + synthèse temps réel) · **diffusion au casque audio** (pas d'enceintes) · câblage complet. **À fournir par l'organisateur :** **1 écran HDMI** (optionnel — visualisation des données météo).

Stockage & transport

- **Œuvre stockée dans un garage sécurisé au Maroc.**
- **Transport aller-retour à la charge de l'organisateur :** un transporteur récupère l'œuvre au garage (volume : 1 étui trépied + 1 valise technique), la dépose sur le lieu de l'événement (Anfa Parc, Casablanca) et la réachemine après l'événement. (*Tarif en cours de négociation.*)
- Installation : ~1h30 · démontage : ~45 min · **montage dès le dimanche.**

Conditions climatiques

- Fonctionnement optimal : vent > 5 km/h (sinon composition très lente — toujours fonctionnelle).
- **Pas de protection intempéries requise.**
- Casablanca en octobre : conditions idéales (vent atlantique régulier, 20-25°C).

Assurance

- **Valeur d'assurance :** à notifier à l'assureur.

Médiation

Assurée par l'**Institut Français** (partenaire de l'événement).

Wind Echo — Besoins de médiation

Public visé

Segment	Pertinence
Adultes (tout public)	— expérience contemplative universelle
Familles (tout âge)	— écoute accessible, pas d'interaction complexe
Public sensibilisé environnement	— slow-tech, éco-responsabilité numérique
Professionnels art/design	— approche data-sonification

Jauge et flux

- **Pas de jauge stricte** — expérience contemplative collective
- Le public se rassemble librement autour de l'installation
- Flux continu, pas de créneaux

Durée d'expérience

- Libre — en continu (écoute à durée choisie par le visiteur)
- Expérience optimale : 5-15 min (le temps de percevoir les variations)

Encadrement requis

- **
- Rôle : contextualisation (slow-tech, données météo musique), invitation à ralentir et écouter
- Présence continue pendant les heures d'ouverture

Langues

- Œuvre non verbale (sons générés par la nature) universelle
- Médiation : FR / AR / EN

Accessibilité

- Accessible PMR (pas de manipulation requise)
- Accessible malvoyants (œuvre principalement sonore)
- Volume ambiant modéré

Note Biennale — Répartition médiation (4 médiateurs)

M1 : DERB.EXE + ZELLIGE ARTCADE **M2** : KOUTCHI + Medina CyberCity **M3** : Le Cube Augmenté + Phyta **M4** : Lost Echo + Wind Echo Total requis : **4 médiateurs** sur la durée de la Biennale. **Installation dès le dimanche** (avant ouverture lundi 15 octobre).

FICHE DE MÉDIATION

Wind Echo — Fiche de médiation

Déroulé type (visiteur)

1. **Approche** — le visiteur repère le trépied avec l'anémomètre qui tourne au vent. Des sons ambiants émanent de l'espace.
2. **Écoute** — le médiateur invite à rester, à ralentir. Le visiteur perçoit que les sons changent avec le vent.
3. **Compréhension** — le médiateur explique : chaque rafale, chaque variation de température modifie la composition en temps réel. Aucune intervention humaine.
4. **Contemplation** — le visiteur reste aussi longtemps qu'il le souhaite, en groupe ou seul.

Objectifs pédagogiques

- **Slow-tech** : démontrer qu'un usage minimaliste de la technologie peut amplifier l'expérience naturelle sans la perturber
- **Data-sonification** : comprendre comment des données (vent, température, humidité) deviennent de la musique
- **Éco-responsabilité numérique** : le rapport entre art numérique et respect de l'environnement
- **Écoute active** : dans un monde d'accélération, réapprendre à écouter et à ralentir

Questions de médiation

- « Entendez-vous le vent changer la musique ? »
- « Qu'est-ce que ça fait de laisser la nature composer à votre place ? »
- « Est-ce que la technologie ici est visible ou invisible ? Pourquoi ce choix ? »
- « Connaissez-vous d'autres exemples d'art qui utilisent des phénomènes naturels ? »

Liens curriculum (EAC / PEAC)

- Sciences : météorologie, capteurs, conversion données → signal
- Arts sonores : musique générative, composition algorithmique
- Développement durable : éco-responsabilité dans l'art numérique
- Philosophie : rapport au temps, à la lenteur, à l'attention

CARTEL D'EXPOSITION (FR)

Français

Wind Echo — WindEchoes · Slow-Tech Kamel Ghabte · 2024 Installation sonore générative — station météo (anémomètre), composition pilotée par le vent · diffusion au casque

Le vent, la température, l'humidité — captés en temps réel — composent une mélodie qui n'appartient qu'à l'instant. Aucune intervention humaine : la nature joue seule. Une œuvre *slow-tech*, éco-responsable, qui invite à ralentir et à écouter.

Chaque rafale devient une note.