

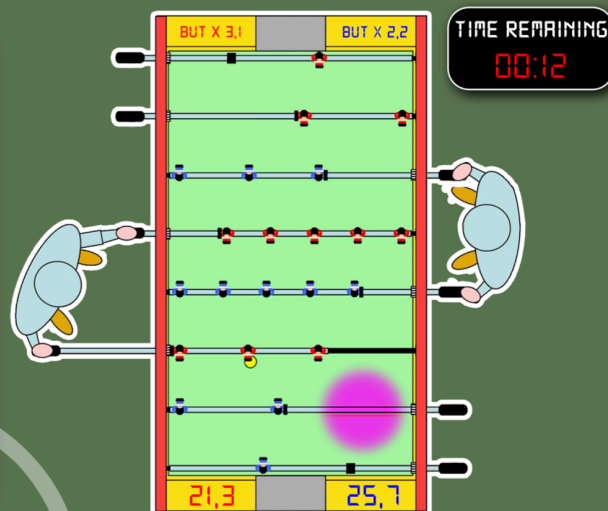
NEW SUPER BABY-FOOT 64

JOUER AU BABY-FOOT N'A JAMAIS ÉTÉ AUSSI AMUSANT !



UN MODE MISSION INNOVANT

- LE PREMIER JOUEUR À AVOIR 35 POINTS GAGNE.
- DES MISSIONS SONT GÉNÉRÉES PENDANT LA PARTIE ET DURENT CHACUNE 15 SECONDES.
- EN RÉUSSISSANT UNE MISSION, VOUS AUGMENTEZ LE NOMBRE DE POINTS GAGNÉS LORS DU PROCHAIN BUT MARQUÉ.
- LES MISSIONS SONT DONNÉES INTUITIVEMENT GRÂCE AU PROJECTEUR.



TECHNIQUES UTILISÉES

PROJECTION

- UTILISATION D'OPENGL, BIBLIOTHÈQUE GRAPHIQUE MULTIPLATEFORME POUR LA PROJECTION SUR LE BABYFOOT
- CRÉATION DE DIFFÉRENTS EFFETS STYLISTIQUES À L'AIDE DES SHADERS OPENGL (GLSL)
- UTILISATION DU POLYMORPHISME ET DE L'HÉRITAGE DE JAVA POUR LA CRÉATION D'UNE HIÉRARCHIE D'ÉLÉMENTS AFFICHABLES
- CALIBRATION DU PROJECTEUR AVEC LA CAMÉRA ET TRANSFORMATIONS AFFINES POUR TROUVER LA ZONE D'AFFICHAGE
- UTILISATION D'UN SYSTÈME DE CALLBACKS POUR PERSONNALISER CHAQUE ÉLÉMENT AFFICHABLE

TRAITEMENT D'IMAGES

- DÉTECTION PAR COLORIMÉTRIE (COLOR MATCHING)
- DÉTECTION DE FORMES (SHAPE DETECTION)
- TECHNIQUES DE LISSAGE ET DÉBRUITAGE (ERODE & DILATATION)
- CALIBRATION AUTOMATIQUE
- BIBLIOTHÈQUE OPENCV
- MODULE LANCÉ DANS UN THREAD PARALLÈLE

VOLETS BUTS

- UNE CARTE ARDUINO MEGA 2560 ET 2 SERVOMOTEURS POUR CONTRÔLER LES VOLETS DE BUT.
- LA BIBLIOTHÈQUE JSERIALCOMM POUR ACCÉDER AU PORT SÉRIE.

GÉNÉRATION DE MISSIONS

- UTILISATION DE SIGNAUX JAVA POUR LA SYNCHRONISATION DES MISSIONS.
- GÉNÉRATION DE MISSIONS ALÉATOIRES AVEC UN NIVEAU CROISSANT.

SES

- ENTRETIENS SEMI-DIRECTIFS POUR :
- ESTIMER L'INTÉRÊT POUR LE BABY-FOOT AUGMENTÉ
- DÉTERMINER LES MISSIONS
- DÉTERMINER LES RÉCOMPENSES
- RÉALISER L'ÉTUDE DE JOUABILITÉ
- OBSERVATION EN SITUATION NATURELLE